جامعة مؤتـة

عمادة الدراسات العليا

أثر نظم المعلومات الإدارية في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب

خالد مشعان عويض زهيميل السحيمي

إشراف

الدكتور سامر عبدالمجيد البشابشة

رسـالة مقدمـة إلــى عمادة الدراسات العليـا

استـكمالاً لمتطلـبات الحصـول عـلى درجـة

الماجستير فـي الإدارة العامة قسم الإدارة العامة

جامعة مؤتة، 2010

الإهداء

إلى كل من ساندنـي وشجعني في مواصلة دراستي العليا.

وأخص بذلك والدي العزيزين اللذين يمداني بدعواتهما الصادقة وكـل أخـواني وأخواتي، وزوجتي الغالية الذين عانوا معي الصعاب في سبيل مواصلة دراستي.

وإلى كل الزملاء والأصدقاء.

أهـدي ثمرة جهدي

خالد مشعان السحيمي

الشكر والتقدير

يسعدني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من أسهم في إنجاز هذا العمل حتى وصل إلى حيز الوجود، وأخص بالشكر والتقدير أستاذي الفاضل الدكتور سامر البشابشة، الذي أشرف على هذه الرسالة حتى أصبحت على ما هي عليـه، فكـان لتوجيهاته وسعة صدره الأثر البارز في إثراء هذه الرسالة، فله مني جزيل الـشكر والعرفان.

كما أتقدم بشكري العميق لأعضاء لجنة المناقشة الذين شرفوني بقبول مناقـشة هذه الرسالة وسيكون لملاحظاتهم وتوجيهاتهم كل العناية والتقدير.

وفي الختام لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل أساتذتي في كلية إدارة الأعمال، قسم الإدارة العامة بجامعة مؤتة.

خالد مشعان السحيمي

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

قائمة الأشكال

الملخص

أثر نظام المعلومات الإدارية في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية.

خالد مشعان السحيمي

جامعة مؤتة، 2010

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظام المعلومات الإدارية في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانه لغرض جمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من(558) مبحوثاً، كان الصالح للتحليل منها (420) مبحوثاً. واستخدمت الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.16) لتحليل بيانات الاستبانة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها :

1. أن تصورات العاملين في شركة ارامكوا لنظام المعلومات الإدارية ذات مستوى متوسط، وأن تصوراتهم لأبعاد تصميم الهيكل التنظيمي ذات مستوى مرتفع.
2. وجود أثر لأبعاد نظم المعلومات الإدارية(حداثة الأجهزة المستخدمة، سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في تصميم الهيكل التنظيمي، وأن أبعاد نظام المعلومات الإدارية تفسر ما مقداره (65.7%) من التباين في تصميم الهيكل التنظيمي (التعقيد، الرسمية، المركزية).

وقد أوصت الدراسة بضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات والحرص على استخدام الأجهزة الحديثة، والبرمجيات المطورة لما لها من أثر إيجابي على تصميم الهياكل التنظيمية.

Abstract

The impact of management information systems in the design process of the organizational structure in Aramco company in Saudi Arabia

Khaled M. Suhaimi

Mutah University, 2010

This study aims at investigating the effect of management information systems in the design of the organizational structure in Aramco company in Saudi Arabia. To achieve the aim of the study self administrated questionnaire was used to collect the data. It was developed and distributed to a sample of (558) subjects, the number of valid questionnaires for analysis were (420) subjects. The statistical package of social science (Spss, V.16) was used to a analyze the data of the questionnaire.

The study reached the following findings:

1. The perceptions of employees in the Aramco company toward the management information systems were at medium level, while their perceptions toward the design of the organizational structure were at high level.
2. There is an impact of management information systems dimensions in the design of the organizational structure which explains (65.7%) of variation in the dependent variable (organizational structure).

The study recommended the need to cope up with the technical development in the field of information systems and ensure the use of modern equipment, and software, developed because of their positive impact on the design of organizational structures.

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

1. 1 مقدمة:

تواجه المنظمات العديد من التغيرات والتحديات سواء كانت منظمات صناعية أم خدمية. إلى ظهور مفاهيم جديدة في إدارة المنظمات التي تسعى إلى تحقيق هدف البقاء والاستمرار في عالم المنافسة، وذلك بتغير أساليبها التقليدية التي لا تتناسب مع ما تواجهه المنظمات من تحديات، وتبني مفاهيم إدارية حديثة تمكن المنظمة من التعامل مع التحديات التي توجهها والتغلب عليها لتحقيق مستوى الأداء الأفضل.

وفي ضوء تزايد حدة المنافسة، وارتفاع مستوى توقعات الزبائن، فإن عمليات الأعمال التي كانت تُنظم على أساس مبدأ تقسيم العمل لم تعد تحقق الأداء المطلوب، لذلك فقد أخذت الشركات تولي اهتماماً متزايداً بتصميم الهيكل التنظيمي استجابـةً للتغير في بيئة الأعمال، ولكي تضمن استثمارات مهمة في تكنولوجيا المعلومات.

ولعل استخدام هذه المنظمات لنظم المعلومات بكفاءة وفعالية من شأنه أن يحقق لها أهدافها، فقد تزايد الاهتمام بهذه النظم لما تلعبه من دور حاسم في تطوير المنظمات حيث توفر كافة المعلومات المناسبة في الأوقات الأكثر ملائمة لمختلف المستويات الإدارية، وذلك لدعم جميع المهام والوظائف الإدارية بالإضافة إلى تحسين وتطوير حركة الاتصالات وتدفق المعلومات بين تلك المستويات، وكل ذلك من شأنه أن ينعكس ايجابيا على أدائها الإجمالي.

وتُعد عملية تصميم وبناء الهيكل التنظيمي عملية مستمرة، لأن مجرد التغييـر في أهداف المنظمة، أو حجمها، أو الظروف البيئية التي تمارس أعمالهـا فيهـا، أو التغيير في التكنولوجيا المستخدمة في المنظمة يؤثر على الهيكـل التنظيمـي ممـا يتطلب إعادة التنظيم.

1. 2 مشكلة الدراسة:

تتركز مشكلة الدراسة في عدم إدراك طبيعة العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وتصميم الهيكل التنظيمي، نظراً لأهمية الدور الذي تلعبه نظم المعلومات الإدارية والتي تُعد من المواضيع الحية والمعاصرة في تصميم الهيكل التنظيمي؛ إذ أصبحت تشكل سمة أساسية للمنظمات في عالم اليوم، وهذا جعل الإدارات بشكل عام ليس لديها الاستعداد لتمكين أعضائها من السعي لتحقيق التقدم والتطور للمنظمات، خاصة وان نظم المعلومات الإدارية تتطلب أفراداً ذوي مهارات عقلية وإبداعية، وحتى يتحقق ذلك لا بد تطوير ثقافة تنظيمية تتميز بالتجريب والجراءة في اتخاذ القرارات، والسعي نحو الإبداع والتجديد والمعرفة التامة بالعمل ومتطلباته، وهناك العديد من العوامل التي تؤثر وتؤكد على ضرورة تبني نظم المعلومات الإدارية مثل التطوير التكنولوجي، المنافسة، الرغبة في تحسين العمل وغيرها، مما يترك آثاراً ونتائج مختلفة ومتنوعة على المنظمة، سواء كان ذلك على صعيد الأنظمة والقوانين والتشريعات، أو على صعيد العمل والهيكل التنظيمي والخدمات المقدمة والسياسات المتبعة؛ لذا فإن مشكلة الدراسة تتمثل في الإجابة على التساؤل التالي: ما أثر نظم المعلومات الإدارية على تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية؟

1. 3 أسئلة الدارسة :

تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: ما هي تصورات العاملين في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية نحو نظم المعلومات الإدارية؟

السؤال الثاني: ما هي تصورات المبحوثين لأبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية ؟

1. 4 أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال:

1. كونها تتطرق إلى أحد المفاهيم التنظيمية وهو نظم المعلومات الإدارية في

شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، والذي يعتبر من المواضيع المهمة في الفكر الإداري الحديث، كونه مصدراً هاماً من مصادر بقاء المنظمة وديمومتها، خاصة في المؤسسات التي تسعى إلى تَبَنّي إستراتيجية الإدارة الحديثة التي تسمح بمشاركة العاملين في اتخاذ القرارات، واستغلال الفرص، وزيادة قدراتها التنافسية، والإبداعية.

2. كما تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية إذ يساعدها على تبني أساليب عمل جديدة تختلف عن نمطية العمل التقليدي مما يساعدها على حل مشكلاتها وتتبنى التغيير كمنهج خاصة في عصر العولمة وثورة المعلومات وفي ظل المنافسة الشديدة جداً بين الشركات.
3. كذلك فإن هذه الدراسة يمكن أن توجّه أنظار المدراء وصانعي القرار شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية إلى أهمية تبني نظم المعلومات الإدارية المدركة بغية تعزيزها كونها تساعد في تحسين مستوى الهيكل التنظيمي.
4. تسهم هذه الدراسة في إغناء المكتبة العربية بموضوع جديد قد يحظى باهتمام الباحثين والممارسين، ويعد نقطة انطلاق لدراسات أخرى.

1. 5 أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1- التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية على تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية.

2- التعرف على تصورات العاملين في شركة ارامكوا نحو نظم المعلومات الإدارية.

3- التعرف على تصورات العاملين في شركة ارامكوا لأبعاد تصميم الهيكل التنظيمي.

4- تقديم توصيات واقتراحات لأصحاب القرار، لمساعدتهم في تحسين مستوى تصميم الهياكل التنظيمية، من خلال تعزيز دور نظم المعلومات الإدارية،

وتطوير أساليب تبادل المعلومات بين مرافق الشركة.

1. 6 فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثة الأجهزة المستخدمة، سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في تصميم الهيكل التنظيمي بأبعاده (التعقيد، الرسمية، المركزية).

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عنـد مـستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثـة الأجهـزة المـستخدمة، سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومـات الإدارية، استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإداريـة، ملائمـة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في درجة التعقيد بوصفه بعـداً مـن أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عنـد مـستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثـة الأجهـزة المـستخدمة، سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومـات الإدارية، استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإداريـة، ملائمـة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في الرسمية بوصفه بعداً من أبعـاد تصميم الهيكل التنظيمي.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عنـد مـستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثـة الأجهـزة المـستخدمة، سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومـات الإدارية، استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإداريـة، ملائمـة

المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في المركزية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين في شركة ارامكوا لنظام المعلومات الإدارية، تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية(المؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والعمر) .

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين في شركة ارامكوا لتصميم الهيكل التنظيمي، تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية(المؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والعمر).

1. 7 التعريفات الإجرائية:

أ. نظام المعلومات الإدارية: هو النظام الذي يزود الإداريين بالمعلومات اللازمة لأداء عملهم وذلك بعد أن يقوم بمعالجة البيانات المدخلة إليه(الذنبيات، 2003).

1- حداثة الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية ويقصد بها الأجهزة (Hard ware) والتي تتكون من وحدات المعالجة، والشاشات، والطابعات، وأنظمة إدخال البيانات، والأقراص والأشرطة الممغنطة، من حيث مقدرتها على تحقيق الغايات المنشودة من نظام المعلومات، حداثتها، ملاءمتها لطبيعة العمل (الحسنية، 2002). وتعرف إجرائياً على أنها: المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين عن فقرات الاستبانة التي تقيس حداثة الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية.

2- سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية ويقصد بسهولة استخدام النظام سهولة تعلمه وسهولة التفاعل معه وإمكانية الوصول إليه (الوليد، 2009: 44). وتعرف إجرائياً على أنها: المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين عن فقرات الاستبانة التي تقيس سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية.

3- كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية ويقصد بها مـؤهلات وخبـرات العاملين في النظام ومدى قدرتهم على تشغيل النظام والاستجابة لمتطلبـات المستفيدين من النظام (السامرائي والزعبي، 2004). وتعرف إجرائياً علـى أنها: المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين عن فقرات الاسـتبانة التـي تقيس كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية.

4- ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية، يحدد هذا البعـد درجة ملائمة البرامج المستخدمة، ومدى تغطيتهـا لنـشاطات المؤسـسة، وسهولة استخدامها في المؤسسة للأغراض المتوخاة منها (النعيمي، 2007). وتعرف إجرائياً على أنها: المتوسطات الحسابية لإجابات المبحـوثين عـن فقرات الاستبانة التي تقيس ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية.

5- ملائمة المعلومات الناتجة عن نظام المعلومات الإدارية ، يحدد هـذا البعـد درجة ملائمة البرامج المستخدمة، ومدى تغطيتهـا لنـشاطات المؤسـسة، وسهولة استخدامها في المؤسسة للأغراض المتوخاة منها (العلي، وآخرون، 2006). ومن هنا يمكن تعريف ملائمة المعلومـات الناتجـة عـن نظـام المعلومات الإدارية إجرائياً على أنهـا: المتوسـطات الحـسابية لإجابـات المبحوثين عن فقرات الاستبانة التي تقيس ملائمة المعلومات الناتجـة عـن نظام المعلومات الإدارية.

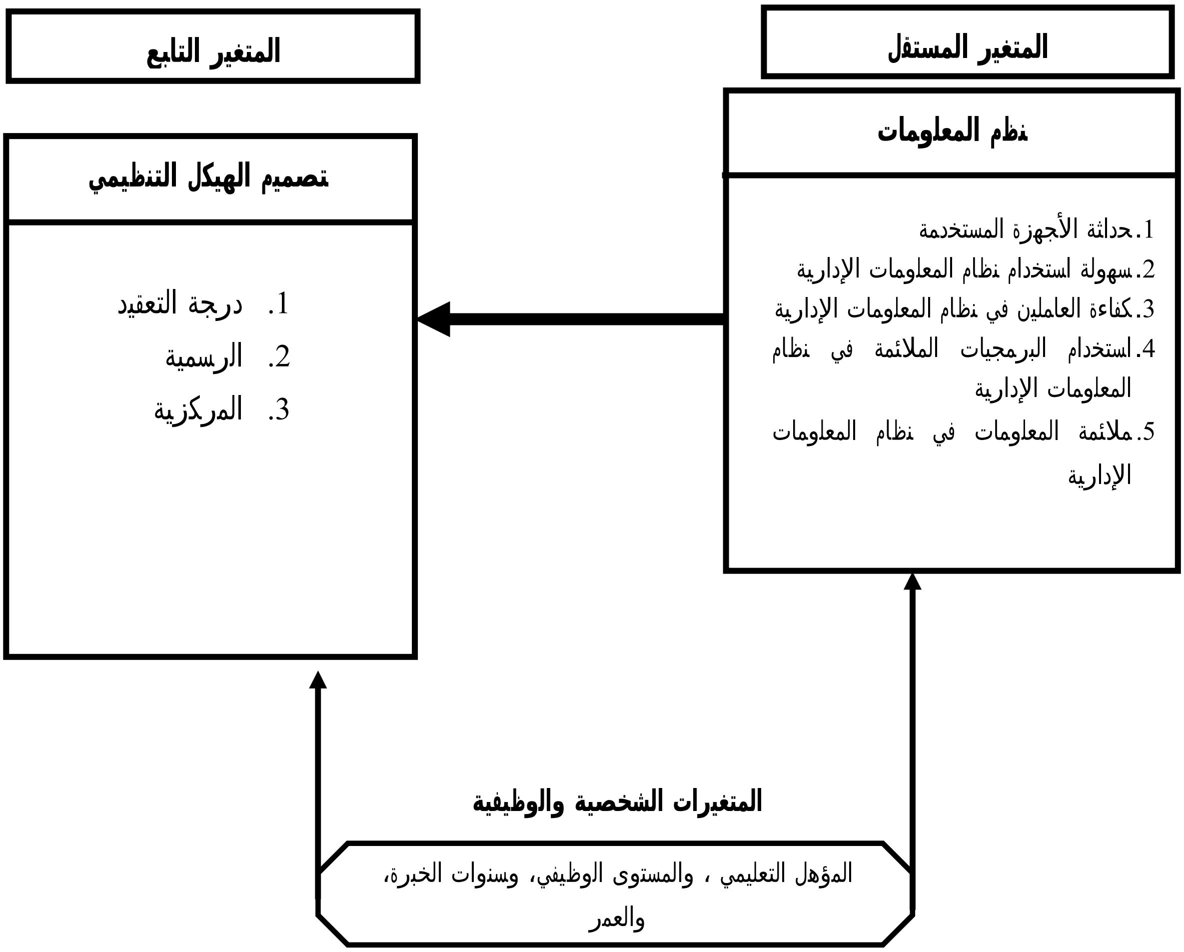
ب. الهيكل الإداري: عرف دافت (Daft) الهيكل التنظيمي بأنه الإطار الـذي يحدد كتابة التقارير الرسمية والمتضمنة عدد المستويات الهرمية ونطاق الإشـراف للمدراء والمشرفين، وكذلك تقسيم الأفراد وتوزيعهم على الأقسام المختلفة، إضـافة إلى تصميم أنظمة للتأكد من وجود اتصال وتنسيق وتكامل فعال للجهد بين الأقـسام (Daft, 2007: 190)

ولغاية هذه الدراسة يعرف الهيكل الإداري على أنـه متوسـط إجابـات مجتمع الدراسة للفقرات التي تقيس الهيكل التنظيمي .

1. 8 أنموذج الدراسة:

الشكل رقم (1)

أنموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة

2. 1 الإطار النظري:

نظم المعلومات الإدارية:

تعد المعلومات مورداً رئيسيا من موارد المنظمة إذ تشكل المادة الأولية لاتخاذ القرارات التي يحتاجها الإداري في أي مستوى كان في المنظمة. ومع التطـورات المستمرة والسريعة في مجالات العمل المختلفة، وما أفرزتـه التحـديات العالميـة الجديدة، فإن العديد من الدراسات والأبحاث ركزت على بناء وتحليل نظم المعلومات لاستخدامها في المنظمات المختلفة إلاّ إن الاهتمام بتكنولوجيـا نظـام المعلومـات الإدارية في المنظمة لا يقل أهمية عن بناء وتحليـل نظـم المعلومـات(الـذنيبات، 2003). وبالرغم من الصعوبات التي تواجهها الدراسـات المتعلقـة بـأثر نظـم المعلومات على المنظمة والعاملين فيها وذلك بسبب التطورات السريعة لتكنولوجيـا المعلومات، وما يتطلب ذلك من الاستمرارية في تطوير نظم المعلومات تبعاً لـذلك، إلا أن ذلك لا يعني تجاهل دراسة هذا الأثر في المنظمات والمنـشآت، أو الـدوائر التي بدأت تثبت فيها ركائز لنظم المعلومات، وبدأ يتبلور فيها نظام معلومات يقـوم على أُسس ثابتة (Nilubon, et,al, 2005).

وإن الاستخدام الواسع للحاسوب وفي جميع منظمات الأعمال والقطاعات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، مكنت المنظمـات من جمع ومعالجـة وتحويل مجاميع كبيرة من المعلومات بسرعة اقتصادية لصالـح الإطـراف المستفيـدة. وقد أصبـح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات واسعاً لدى الوزارات بمختلف أنواعها واختصاصاتها وتوجهاتها.

ذكـر (الطائي، 2005 : 88): "لا يمكـن أن نجد أي نشاط بدون إدراك، ولا إدراك بدون معرفة، ولا معرفـة بدون معلومات، ولا معلومـات بدون الاتصالات التي تتم من خـلال التحـدث، والاستمـاع، والكتابـة، والقـراءة. حيـث تـم التوصل إلى أن المـدراء يستنفذون ما بين 60 – 70 % من الوقت الكلي المتاح لهم

في المنظمة في إنجـاز العمليات التنظيمية الأساسية الأربعة أعلاه، الأمر الذي يؤكد على أهمية الاتصالات في إدارة المنظمة".

البيانـات:

البيانـات عبارة عن حقائق متفرقة، أو هـي رمـوز مجـردة مـن المعنـى الظاهري، التي تحتاج إلى معالجة و تنظيم أو إلى إعادة تنظـيم وتفـسير(جـواد، 2010). وهي مجموعة الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجـة بواسطة الحاسب الآلي . بعبارة أخرى البيانات هي المادة الخام التي تستقى منهـا المعلومات. (السامرائي والزعبي، 2004).

عـرف (الوليد، 2009) البيانات بأنها: الحقائق أو المشاهدات أو القياسـات التى قد تكون على صورة أرقام أو حروف أو رمـوز أو أى أشـكال خاصـة .. وتصف فكرة أو موضوع أو حدث أو هدف أو أية حقائق أخرى ـ كمـواد خـام غير مرتبة أو مقومة أو مفسرة أو غير معدة للاستخدام إذا ما قومـت وفـسرت ونظمت ورتبت (أي عولجت وتم تشغيلها أو تناولها أو معالجتهـا) أصـبح لهـا مضمون ذو معنى يؤثر في الاتجاه ورد الفعل والسلوك .. أنها في هـذه الحالـة تصبح معلومات.

المعلومـات:

المعلومـات من حيث مدلولها اللغوي مشتق من المادة اللغوية (علم)، وهي مادة غنية بالكثير من المعاني، كالعلم، الإدراك، اليقين، الإرشاد، والإعلام..إلى آخر ذلك من المعاني المتصلة بوظائف العقل (عليان، 2008: 282).

تعريـف المعلومـات وفقـا للمعجـم الموسـوعي لمـصطلحات المكتبـات والمعلومات:

البيانـات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعـد تحليلهـا، أو تفـسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعهـا فـي صورة رسمية أو غير رسمية وفى أي شكل. (الشرابي،2008: 13)

وتعرف الدراسة المعلومات على أنها: البيانات والأرقام والحقائق التي تساعد الإدارة على تصور ما يحيط بها من مواقف، بحيث تُمكن الإدارة من أجراء الاتصالات واتخاذ القرارات، ورسم الخطط الملائمة، والرقابة على مختلف أوجه النشاط.

أهمية المعلومات:

تكتسب المعلومات أهميتها من واقع الدور الذي تمثله في تزويد الإنسان بما يحتاج إليه من معارف يستمد منها تقديراته وتصوراته لما يتطلب منه القيام به، وعبر مراحل تاريخية متتالية تزايدت أهمية المعلومات بصورة مطردة ارتباطا بما تحدثه من أثار عميقة في توسيع المعرفة الإنسانية وتنمية وعي الفرد وإدراكه لما يحيط به من ظواهر ومتغيرات مختلفة.

أخذت المعلومات دوراً أكثر عمقاً وشمولية واكتسبت بفعل ذلك قدراً يفوق كثيراً ما كانت تمثله من أهمية فيما مضى، فلقد أدى اندماج تكنولوجيا الاتصالات مع تكنولوجيا الحاسوب (الكمبيوتر) إلى إحداث تغير جذري في مجال المعلوماتية لم يكن مسبوقاً في التاريخ بكامله، وغدت المعلومات بتكنولوجيتها ونظمها صناعة العصر الرائدة وثروته المتميزة التي تمكن من يمتلكها امتلاك زمام التطور حيث لم تعد المعلومات محصورة في حدود الرصد المعرفي للظواهر والمتغيرات وحركة التطور التاريخي وتنمية المعرفة الإنسانية(العلي وآخرون، 2006).

وتعد المعلومات من اهم العناصر التي يجب أن تتبناها المنظمات لتحقيق أكبر قدر ممكن في برمجة الأعمال التي يقوم بها العاملون لديها، فقد أشار (الخطيب وزيغان، 2009: 84) إلى فوائد المعلومات التي تتمثل بالأتي:

1- حفظ البيانات التاريخية الضرورية التي تعد أساساً في عملها.
2- وتقديم المعلومات إلى مختلف المستويات الإدارية عند الحاجة.
3- تحديد وتوضيح قنوات الاتصال في المنظمة لتسهيل عملية الاسترجاع.
4- المساعدة في تهيئة الظروف لاتخاذ قرارات صائبة عن طريق وجود معلومات دقيقة وحديثة في الوقت المناسب.
5- تقديم تقارير تفصيلية شهرية أو فصلية أو سنوية عن نشاطات الإدارة.

6-المساعدة في تقييم نشاطات المنظمة وتقييم النتائج بغية تصحيح الانحرافات.

مفهوم نظام المعلومات

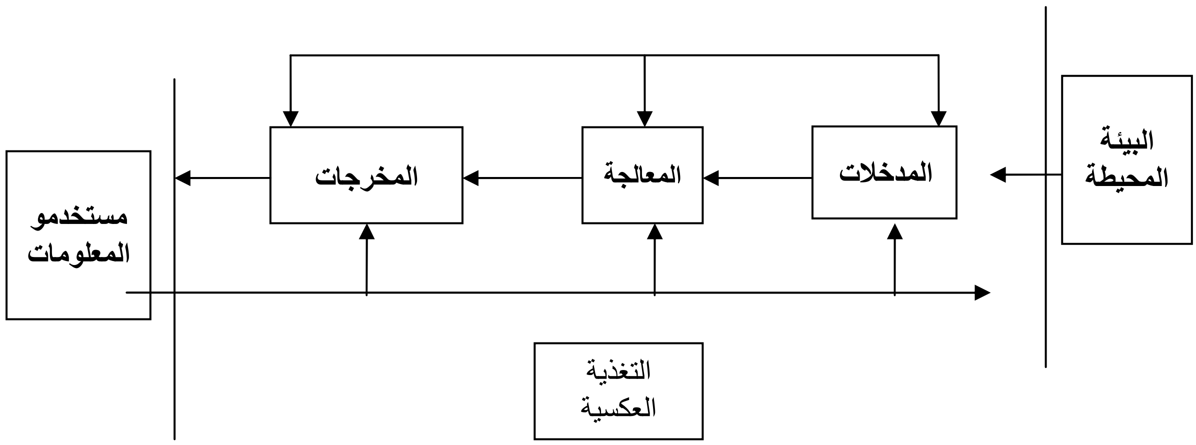
إن التطورات المختلفة في مجال التكنولوجيا والاتصالات بالإضافة لازدياد أهمية المعلومة مع الزمن أدى الى تغير مفهوم نظام المعلومات من فترة لأخرى فقد اقتصرت بعض التعريفات على بيان عمل نظام المعلومات بغض النظر عن التطور الذي واكب هذا النظام، فيعرفه (Kroener & Hughj, 1990:7) بأنه "تنظيم لعملية تزويد المديرين بالمعلومات وذلك لدعم أعمالهم وعملية اتخاذ القرار في المنظمة"، ويعرفه دودجا(Dudeja, 2000: 4) بأنه "النظام الذي يجمع البيانات الشاملة وينظمها ويلخصها بشكل يفيد المديرين ويزودهم بالمعلومات التي يحتاجونها للقيام بعملهم " أما (الحسنية،2002: 43) وضع تعريفاً أكثر شمولاً لنظام المعلومات حيث عرفه بأنه "مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات والبرمجيات وقواعد البيانات تعمل يدويا أو ميكانيكيا أو آلياً على جمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها ومن ثم بثها للمستفيد". إلا أن الحديث عن نظام المعلومات بصورته التقليدية ليس بالجديد بل إن حوسبة نظام المعلومات هو الجديد، حيث ظهر الحاسب، الشبكات والبرمجيات وغيرها كأبعاد جديدة في نظام المعلومات(Dudeja, 2000: 61)، وتبعاً لذلك فقد ظهرت مفاهيم أخرى لنظام المعلومات تضمنت الأبعاد الجديدة والتي من أهمها استخدام الحاسوب والتكنولوجيا الحديثة، فقد عرف (Turban, et,al, 1999: 17) نظام المعلومات المحوسب بأنه "النظام الذي يستخدم تكنولوجيا الحاسب لأداء بعض أو كل الأعمال المطلوبة"، ويعرفه (Wilson, 2000: 182) بأنه " شبكة من الحواسيب مرتبطة بحاسوب مركزي كبير وقواعد بيانات". وقد عرف (الكردي،2000 :21) نظام المعلومات الآلية بأنه" النظام الذي يستخدم نظم الحاسب الآلي في توفير احتياجات المديرين المختلفة من المعلومات اللازمة لأداء وظائفهم واتخاذ قراراتهم".

وتعرف الدراسة نظام المعلومات على أنه: نظم للمعالجة الآلية للعمليات الروتينية الأساسية باستخدام نظم الحاسب الآلي لدعم أنشطة التشغيل المختلفة داخل الجهاز الإداري.

أصبحت المعلومات مورداً مهماً تعتمد عليه المنظمات في ظل ظروف بيئـة تتصف بالتعقيد المستمر والسريع، فالعالم أصبح يواجه ما يطلق عليه حالة الانفجار المعلوماتي، أو ثورة المعلومات، فقد تطورت تكنولوجيا المعلومات منـذ النـصف الثاني من القرن الماضي تطوراً هائلاً، فقد عرف (Obrien, 1994) نظام المعلومات (Information System) بأنه مجموعة الأفراد والإجراءات والمصادر التي تجمـع وتحول وتوزع المعلومات في المنظمة، كما يعرفه (غراب، حجازي 2000) بأنـه مجموعة من العاملين والإجراءات والموارد التي تقوم بتجميع البيانات Data علـى شكل مدخلات Input ومعالجتها Process ونقلها لتتحول إلى معلومات مفيدة علـى شكل مخرجات Output وإيصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم سواء على شـكل تقارير أو جداول أو رسومات بيانية أو قوائم، وتقديمها بالوقت المناسب مـن أجـل مساعدتهم في أداء الوظائف المسَندة إليهم كما في الشكل الآتي:

شكل رقم (2)

التغذية العكسية لفعاليات نظام المعلومات



المصدر: السالمي، علاء عبد الرزاق، (2010) ، **تكنولوجيا المعلومات**، ط1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص15.

وبالتالي فإن نظام المعلومات كما هو موضح بالشكل أعلاه، يتضمن مجموعة من الفعاليات والنشاطات، التي يجب القيام بها، وأشار إليهـا (المـصري، 2008) كالآتي:

1- المدخلات Inputs: وهي المعلومات التي يتم تجميعها حـول الواقـع، وبـالآتي تشكل هذه البيانات مدخلات النظام، فالبيانات حول عمليـات المنظمـة وبقيـة

الأحداث يجب أن تجمع وتدخل النظام من أجل عمليات المعالجة اللاحقة.

2- المعالجة Processing: وهي عبارة عن مجموعـة مـن العمليـات الحـسابية، وعمليات المقارنة المنطقية، والتلخيص، والتصنيف، والفرز التي تجري علـى البيانات المدخلة بغرض تحويلها إلى معلومات تقدم للمستفيد النهائي.

3- المخرجات Outputs: وهي المعلومات التي تقدم للمستفيدين وفق أشكال مختلفة مثل التقارير والجداول وغيرها.

وقد تبنت هذه الدراسة مفهوم نظام المعلومـات المحوسـب والـذي يـستخدم التكنولوجيا الحديثة وعرفته بأنه "مجموعه المكونات المادية والبرمجية التي تعمـل على معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة للمنظمة". وذلك من منطلـق أن نظام المعلومات المستخدم لدى مجتمع الدراسة هو النظام المحوسب الـذي يعتمـد بشكل رئيسي على الحاسب وشبكات الاتصال، التي تربط جميـع فـروع شـركة أرامكوا بحاسب مركزي يعالج جميع البيانات ويزود المستخدمين بالمعلومات علـى اختلاف فروعهم في المملكة العربية السعودية.

أهمية نظام المعلومات:

تكمن أهمية نظام المعلومات الإدارية في دورها المهم في إنجـاح المنظمـات واستخدامها من خلال ما يزوده هذا النظام من قدرة متفوقة تتمكن الإدارة من القيام بكافة وظائفها وصولاً إلى الميزة التنافسية وجودة خدمة أفضل. وتطبيق المعلومات جوهر العملية الإدارية في المنظمة، فمن واجب كل مؤسسة أو منظمـة أو منـشأة القيام برسم سياسات واستراتيجيات لتطوير موارد معلوماتها بهدف زيـادة فعاليـة الخدمات (الطراونة، 2003).

إن نـدرة المعلومات ومحدوديتها مشكلة تؤدي إلى خلق مصاعب للعملية الإدارية، وكـذلك كثرة المعلومات وتدفقـها بشكل كبير تؤدي إلى نقمة وإرباك كبير للإدارة، لـذا كان لابد من الحصول على تكنولوجيا تنظم وتسهل من الحصول على المعلومـات اللازمة لتحقيـق الأداء الامثل للعمليـة الإداريـة. (هاشم، 2003)

ولذلك تبنى أهمية نظام المعلومات الإدارية على عدة أسباب كما ذكرها (غراب وحجازي، 2000) وهي:

1- تزايد المعرفة المتاحة للمديرين، والتي يمكن استخدامها في اتخاذ قرارات طبقاً للمعرفة العلمية المتقدمة.
2- نمو المنشآت في الحجم، وتعقد أعمالها؛ مما يضطر المديرون إلى الاعتماد بصورة متزايدة على المعلومات المكتوبة.
3- ازدياد درجة تخصص بعض المنشآت واتجاه أغلب المنشآت إلى تنويع أعمالها.
4- ازدياد التعقيد التكنولوجي بصفة عامة.
5- ازدياد ندرة بعض الموارد الطبيعية.
6- انتشار نشاطات المنظمات واللامركزية، مما أدى إلى حاجتها لأساليب متقدمة في الرقابة لتأمين قيام المديرين بواجباتهم على وفق ما هو متفق عليه في الخطة.
7- انتشار استخدام التقنيات الحاسوبية وانخفاض تكلفتها، مما يجعل منها وسيلة مثالية لمعالجة المعلومات.

وقد ذكر كل من (السامرائي والزعبي، 2004: 57-58) بأن أهم فوائد نظم المعلومات الإدارية هي: استثمار المورد المعلوماتي في المنظمة والسيطرة على كافة المعلومات فيها، وربط جميع الأطراف المنتجة للمعلومات داخل المنظمة بوحدة الأمر واتخاذ القرار، والقدرة على تبادل وتشارك المعلومات والتحاور عبر الشبكات والاتصالات داخل المنظمة وخارجها وعلى المستوى العالمي، والقدرة على التخطيط والتنبؤ للمستقبل ضمن احتمالات مدروسة واقتراح بدائل في حالة وجود خلل في تنفيذ الخطط وتوقع احتياجات المنظمة المستقبلية الكفيلة بتحقيق الأهداف، والمساعدة في إتمام المهام العمليات الإدارية بوقت أسرع وكفاءة أكبر وبعدد أقل من القوى البشرية.

وأشار (الوليد، 2009) إن من أهم ما تقوم به نظام المعلومات الإدارية هو توفير المعلومات الضرورية لكل مستويات التسيير عن حالتها الحالية والسابقة،

والتنبؤ عن طريق تجميع هذه المعلومات، حفظها، تحليلها، ووضعها معـاً بطريقـة تساعد على الإجابة عن أسئلة إستراتيجية، تسييرية وتنفيذية مهمة.

أنواع نظم المعلومات:

أشارت معظم الدراسات عدة أنواع من تصنيفات نظـم المعلومـات ويمكـن الإشارة إلى صنفين من نظم المعلومات كما أشار إلـى ذلـك (المـصري، 2008) وتشمل :

1- نظم معلومات يدوية Manual Information Systems

يتم أداء العمل في هذه النظم عن طريق الجهد العضلي والعقلـي باسـتخدام أدوات بسيطة مثل: القلم والورقة، ولا يتم اسـتخدام الأدوات الإلكترونيـة، وغالباً ما تكون الأعمال بأحجام صغيرة، ولكن في الوقت الحالي لا توجـد نظم يدوية ولا يوجد نظام محوسب تمامـاً فـأكثر مـستخدمي الحواسـيب يستعينون بالنظم اليدوية.

2- نظم المعلومـات المحوسـبة (Computer – Based Information Systems)

ويكون فيها الحاسوب هو معالج البيانات (Data Processor) وتتميـز هـذه النظم بقدرة هائلة على معالجة كمية ضخمة من البيانـات بـسرعة ودقـة عاليتين، ومن ثم تقدم هذه المعلومات إلى مستخدميها وتتكون نظم المعلومات المحوسبة من موارد بشرية مثل: أخصائي الأنظمـة والمبـدعين ومـشغل الحاسوب ومختصي نظم معلومات ومحلل نظم.

خصائص نظم المعلومات:

لقد تعددت خصائص المعلومات الجيـدة، واختلفـت من دراسة لأخرى رغم وجود تشابه في بعـض الخصائـص، فقـد اتفـق (Dudeja, 2000:2؛ Wilson , 2000 :20) على خمس خصائص للمعلومات الجيدة هي:

1- الدقة : Accurate
2- الوقتية: Timely
3- تامة: Complete
4- ذات صلة بالموضوع: Relevant

5- متكاملة: Integration

إن هناك مجموعة من الصفات يجب توفرها في نظم المعلومات والتـي تُعـد بمنزلة شروط رئيسة لنجاح النظام وفاعليته وهي على حـسب مـا أشـار إليهـا (العجلوني، 1998):

1- أن يحقق النظام الأهداف التي أنشئ من أجلها.
2- أن يزود متخذي القرارات في المعلومات المناسـبة بوقـت أقـل ودقـة مطلوبة.
3- أن يخدم كافة المستويات الإدارية في المنظمة.
4- أن تتوفر في النظام درجة كافية من المرونة والقدرة على التكيـف مـع التطورات والاحتياجات المستقبلية.
5- أن يحتوي النظام على درجة عالية من التكامل بين النظم الفرعية المكونة للنظام الكلي.
6- توفير قاعدة بيانات مركزية تسمح بإمكانية اسـتخدام عـدد كبيـر مـن المستخدمين للنظام في الوقت نفسه مع استقلالية كل منهم عن الآخر.
7- أن يدعم النظام كافة الوظائف الإدارية من تخطـيط، وتنظـيم وتوجيـه واتخاذ قرارات.
8- استخدام الحاسبات الإلكترونية لتزويد نظم المعلومات الإداريـة بقـدرة، وطاقة غير متوفرين في النظم اليدوية.
9- استخدام أجهزة اتصال معلوماتية حديثة ما أمكن ذلك.
10- أن يكون النظام مقبولاً من قبل العاملين في المنظمـة، وتوليـد القناعـة بأهمية النظام وفوائده تعاون الجميع، وتفعيل الاهداف وتحقيقها.
11- أن يكون النظام قادراً على إنتاج تقارير دورية حسب طلـب المـستويات الإدارية.
12- يجب أن يتوفر لدى مستخدمي النظام وأخص المديرين فهم جيـد لكيفيـة عمل، والنظام واستخدامه.

أما (الردايدة، 2008: 28) فقد ذكر أربع خصائص للمعلومات هي:

1- القابلية للفهم: أي ان يتم تقديم المعلومات للمستفيد منها بصورة مفهومـه وسهلة.
2- الملائمة: أن تكون المعلومات قادرة على التأثير على القـرارات التـي يتخذها المستفيدون منها.
3- المصداقية: ويقصد بها أن توفر المعلومات قدراً كافياً مـن الموضـوعية وعدم التحيز.
4- القابلية للمقارنة: ويقصد بها أن يكون مستخدم المعلومات قـادراً علـى الاستفادة منها في عمليات المقارنة بين نتائج المستويات المختلفة وكـذلك بين المنشآت المختلفة.

وقد وضع (Lee & Pow , 1996 :172) ست خصائص للمعلومات لكي تلقـى رضى مستخدميها وهذه الخصائص هي أن تكون المعلومات صحيحة، وقتية، دقيقة، موثوقة وأن تكون قابلة للتداول ومتكاملة.

أما الخصائص التي ذكرها (الحوامده، 2002: 17) فقد شملت الدقة، الـشمولية، الملائمة، التوقيت المناسب، القابلية للقياس.

إلاّ أن اشمـــل مجموعـــة لخصائـص المعلومات الجيدة قد أوردها (حيدر، 2002: 19) وشملت (القيمة الشخصية، الملائمة، التوقيت، أن تكون فـي إطـار ذي دلالة، الاكتمال، سهولة الحصول عليها، الدقة). وقد أضاف بعدين آخرين لخصائص المعلومات هما:

الأول: جودة المعلومات ويشمل (المنفعة التي تحققها المعلومات، ومدى رضا المستخدم عن المعلومات، ومدى وجود أخطاء في المعلومات).

الثاني: اقتصاديات المعلومات وتمثلت بوجود تكلفة للحصول على المعلومـات وبالمقابل توجد قيمة أو منفعة تعود على المنظمة من استخدام هذه المعلومات، حيث أظهر أنه من الضروري تحديد صافي قيمة المعلومات المطلوب الحـصول عليهـا حتى يتمكن متخذ القرار من تجنب زيادة تكلفة الحصول على معلومات إضافية عن العائد المتوقع من استخدام هذه المعلومات.

مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في الحصول على المعلومات ونقلها، من أهم الركائز التي تمكننا من مواكبة التطور والتقدم في المجالات كافة، إضافة إلى أثر ذلك في توفير الوقت والجهد والمال، سواء كان ذلك في مجال الحصول على المعلومات أو نقلها أو حفظها؛ مما يعني أن تكنولوجيا المعلومات(Information Technology) هي القاعدة الأساسية التي تبنى في ضوئها المنظمات الإدارية والمنشآت ميزتها التنافسية (Khalil, 2000)

ولقد تعددت التعريفات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات Information Technology فقد عرفتها الأمم المتحدة، 2003 ، عبر النشرة التي تصدرها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا على أنها: جميع الجوانب التي تتناول تجهيز المعلومات وتشمل الحاسبات والبرمجيات والشبكات المحلية والعالمية والاتصالات السلكية واللاسلكية (الحوري، 2004).

ويقصد بالتكنولوجيا بأنها كل أنواع المعرفة الفنية والعلمية والتطبيقية التي يمكن أن تسهم في توفير الوسائل والمعدات والآلات والأجهزة الميكانيكية والالكترونية ذات الكفاءة العالية، والأداء الأفضل التي تسهل للإنسان الجهد وتوفير الوقت وتحقق للمنظمة أهدافها النوعية و الكمية بفاعلية (السالمي، 2010)

وعرف (النعيمي، 2007) التكنولوجيا على أنها استخدام المعرفة والأساليب المتاحة لإنتاج السلع والخدمات، فالتكنولوجيا هي عملية إنتاج تنظيمية بالإضافة إلى أن التكنولوجيا تختلف من منظمة لأخرى ومن منشأة لأخرى وتختلف داخل المنظمة الواحدة، وأما الدور الذي يربط تكنولوجيا المعلومات بأنظمة المعلومات في أن التكنولوجيا وتعد وسيلة لتسهيل عمل نظام المعلومات وتمكنه من القيام بوظائفه، في حين أن أنظمة المعلومات يتم الحصول بوساطتها على المعلومات.

وعرف (المياح، الطائي، 2003) تكنولوجيا المعلومات بأنها المكونات المادية والبرمجيات ووسائل الاتصال عن بعد وإدارة قواعد البيانات وتقنيات معالجة المعلومات الأخرى المستخدمة في أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب.

ومن هنا لا بد أن تهيئ المنظمات كافة المستلزمات للاستفادة القصوى من التكنولوجيا، حيث يذكر (ردايدة، 2008) أن هناك العديد من المنظمات الكبيرة والمتوسطة الحجم وبمختلف القطاعات والصناعات، تحصل على القيمة والاستفادة الكاملة من استثماراتها لهذه التكنولوجيا، وأنه من الضروري على تلك المنظمات أن تكون متماشية مع ما يستجد من ظهور لتكنولوجيا جديدة قد تفتح أمام المنظمات مجالات وآفاقاً واسعة نحو أسواق جديدة من خلال التتبع والنقل التكنولوجي المستمر.

وتعرف الدراسة تكنولوجيا المعلومات على أنها: الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات حيث أنها تشمل كل من الأجهزة، قواعد البيانات، شبكات، برمجيات وأدوات أخرى.

وبالرغم من ذلك فإن هناك ضغطا متزايداً على تكنولوجيا المعلومات ؛لتزويد خدمات أساسية لمستخدم النظام، وقد أصبح نجاح تكنولوجيا المعلومات عاملا حاسما لنجاح المنظمات، ولتحقيق ذلك النجاح لا بد ان تقوم المنظمة بعمل تقييم للجودة وتحسين في أنظمة المعلومات المستخدمة لديها. (Turban, 2002)

إن الهدف الرئيس لتكنولوجيا أنظمة المعلومات يجب أن يكون لتحسين جودة الخدمة لمستخدم النظام، إذ اقترحت العديد من الدراسات أن جودة تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تؤثر في فاعلية النظام كاملاً كما أن جودة تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تحقق ما يلي(Khatib & Awwad, 2003)

1. تخفيض التكاليف المرتبطة باختيار البرمجيات غير المناسبة.
2. تخفيض تكاليف التوجيه غير الصحيح لمستخدم النظام.
3. تخفيض تكاليف الصيانة الزائدة.
4. تخفيض تكاليف المشكلات الناتجة عن قلة التدريب للعاملين.
5. تخفيض التكاليف الناتجة عن الاختيار غير المناسب للأجهزة الحاسوبية.

قواعد البيانات:

لقد أصبح مصطلح قواعد البيانات شائعاً ويزداد انتشاراً مع مرور الوقت، ولتسهيل مهمة اكتشاف سبب هذا الانتشار والاهتمام بقواعد البيانات يجدر الإطلاع

على تعريف قاعدة البيانات حيث تعرف بأنها عبارة عن مجموعة من المعلومات أو البيانات المتصلة ذات العلاقة المتبادلة فيما بينها، والمخزنة بطريقة نموذجية ودون تكرار، وأهم ما يميز هذه المعلومات أنها تخزن وتعالج بطريقة تحقق نوعـاً مـن الاستقلالية عن البرامج التي تقوم باستخدامها فتحقق نوعاً من المرونة في التطـوير وإعادة الهيكلية مع تقادم النظام، ومن أمثلة قواعد البيانات، نظام التـسجيل، وقـد يتضمن مجموعة من السجلات، مثل: سجلات الطلبة وسجلات المدرسين والمـواد، ويدير قاعدة البيانات عادة نظام يدعى نظـام إدارة قواعـد البيانـات (قنـديلجي، السامرائي، 2002). وعرفها (الصبح، 2003) بأنهـا تجميـع وتكامـل البيانـات المتوفرة في الحاسوب، وذلك بتنظيمها وخزنها بأسلوب يسهل عملية اسـترجاعها. وعرفها (غراب، وحجازي، 2000) بأنها مجموعة منظمة من البيانات، التي تجمع بينها علاقات منطقية Logical Relationships يسهل تخزينها واسترجاعها بغـرض تعديلها أو الإضافة إليها أو الاستفهام عن مكوناتها أو إعداد التقارير مـن واقعهـا، ويتم تخزين هذه القاعدة على وسيط معـين كـالأقراص الممغنطـة، أو الـشرائح الممغنطة، أو الأقراص المضغوطة ... إلخ.وعرفهـا (الشيـشاني، 2004) بأنهـا مجموعة مشتركة من البيانات المترابطة التي صممت لكـي تلبـي الحاجـة إلـى المعلومات المختلفة في المنشأة، وقد يكون كل مستعمل مطلعـاً بالـضرورة علـى البيانات المستخدمة جميعها في قاعدة البيانات أو الطرق التي تستعمل بهـا هـذه البيانات لأغراض متعددة. وعرفها (المياح، الطائي، 2003) بأنها مجموعة متكاملة من الملفات التي تحتوي على بيانات مرتبطة ومسجلة بأسلوب يخفض من تكرارها، ويسهل من معالجتها، ويمكن تأثير استخدام قواعد البيانات فـي نظـام المعلومـات المحاسبية.

ولقد ظهرت الحاجة إلى استخدام الحاسوب في تشغيل نظم المعلومات منذ بداية ظهور الحاسوب وذلك نظراً للمزايا التي يقدمها استخدام الحاسوب في تشغيل نظـم المعلومات من اقتصادية وسرعة وموثوقية عالية في عمليات تخزين ومعالجة وتقديم المعلومات، وهناك أشكال متعددة من الأتمتة فـي مجـال إدخـال ونقـل معالجـة المعلومات، ففي مجال تقنيات إدخال البيانات كان الأسلوب المستخدم فـي البدايـة

ترميز البيانات على وسائط الإدخال مثل: البطاقات المثقبة، ثم تم استخدام لوحة المفاتيح لإدخال البيانات إلى النظام، واليوم تطور الأسلوب باستخدام أجهزة المسح الضوئي وتقنية إدخال الصوت مباشرة إلى النظام، وفي مجال أساليب المعالجة فقد كان الأسلوب السائد هو **معالجة الدفعات** (Bach Processing) حيث تم تجميع البيانات والبرامج اللازمة لمعالجة البيانات لتاريخ محدد دوري وتدخل إلى الحاسوب بوساطة برامج الإدخال وتخزن في ملفات العمليات ثم تم معالجتها مع الملفات الرئيسة أما اليوم فإن الأسلوب السائد هو **المعالجة الفورية** (Real Time) حيث تتم المعالجة للبيانات فوراً بمجرد إدخالها للنظام، وفي معيار التجهيزات لنظم المعلومات فقد تم الانتقال من المعالجة المركزية حاسوب واحد لكل منظمة إلى الشبكات والمعالجة الموزعة، وفي مجال البرمجيات تم الانتقال من لغة الآلة وتعقيداتها إلى لغة التجميع وغيرها من اللغات الحديثة، (أبو موسى، 2004)

ونظراً لأن قواعد البيانات تحتوي على البيانات والمعلومات جميعها المتوفرة في المنظمة لذا يجب تنظيمها وإدارتها بطريقة منظمة تسهل عملية الوصول إلى هذه البيانات، وتعرف نظم إدارة قواعد البيانات(D.B.MS) Data Base Management system. على أنها برمجيات تتيح للمنظمة المركزية في البيانات وإدارتها بشكل فعال، سهولة الوصول إلى البيانات المخزنة بوساطة برنامج التطبيقات، ويقوم نظام إدارة قواعد البيانات بمهمة التنسيق بين البرامج التطبيقية في الدخول مع قاعدة البيانات (غراب وحجازي، 2000).

إن وجود نظم إدارة قواعد البيانات يضمن للمنظمة الفوائد والميزات الآتية (نور الدين، 2000)

1- تقليل الغزارة في البيانات (Reduce Data Redundancy) وذلك بتقليل الازدواجية في البيانات والملفات
2- تحقيق استقلالية البيانات
3- تكامل البيانات(Integrate Data) والتي تكون عادة في ملفات مختلفة.
4- السرعة في استرجاع البيانات والمعلومات(Retrieve).
5- زيادة أمن البيانات(Improve Security)

الهيكل التنظيمي:

أشارت الأدبيات الإدارية على عدم وجود أتفاق عام على تعريف واحد شامل للهيكل التنظيمي، حيث تفاوتت وجهات النظر والمفاهيم التي قدموها من حيث الشمولية والعمق.

فيعرف روبنس (Robbins, 2003: 5) أن الهيكل التنظيمي هو الطريقة التي يتم من خلالها تنظيم المهام وتحديد الأدوار الرئيسة للعاملين، وتبين نظام تبادل المعلومات وتحديد آليات التنسيق وأنماط التفاعل اللازمة بين الأقسام المختلفة والعاملين فيها.

وعرف طه الهيكل التنظيمي بأنه "إطار يتم من خلاله التعرف على العلاقات التبعية بين أفراد المنظمة ونطاق الإشراف المطبق داخله وأسس تجميع الأفراد والأنشطة في أقسام العمل" (طه، 2007: 404).

وعرفه الضلاعين بأنه "الأداة التي تبين توزيع السلطات والمسؤوليات على الوظائف في المستويات الإدارية المختلفة، كما يبين وسائل الاتصال الرسمي بينها ومستويات الإشراف عليها" (الضلاعين، 2005: 135). وكذلك بين جيبسون (Gibson, 2006: 394) أن الهيكل التنظيمي هو نظام الوظائف ومجموعات العمل في المنظمة والذي يؤثر على سلوك الفرد أو المجموعة.

والهيكل التنظيمي "بناء يحدد المستويات الإدارية وخطوط السلطة والمسؤولية في المنظمة، ويجب أن يكون الهيكل التنظيمي مرنا يستوعب المستجدات والمتغيرات ويساهم في تشجيع العاملين على الاجتهاد لتطويره وتحسينه وأن لا يتعارض مع التنظيمات غير الرسمية وبالتالي يكون المناخ التنظيمي مناخاً مناسباً (العارف، 2001)

أما الشماع فيرى أن الهيكل التنظيمي هو "مجموعة الطرق التي تقسم بها المنظمة أفرادها في مهمات متميزة، ثم التنسيق بينها، وفيما يتم توزيع المهام والمسؤوليات بين التقسيمات والأفراد وتحديد العلاقات الرسمية وتعيين عدد المستويات الهرمية وتجميع الأفراد في تقسيمات رسمية" (الشماع، 1999: 60).

وترى الدراسة أن الهيكل التنظيمي هو الإطار الذي يحدد عـدد المـستويات الإدارية ومقدار ما يمتلكه على مستوى من الـسلطة لاتخـاذ القـرارات وتوجيـه سلوكيات مرؤوسيهم، إضافة إلى توزيع المهام والأعمال على الموظفين بناء علـى تخصصاتهم وخبراتهم العملية.

أهمية الهيكل التنظيمي:

إن الهيكل التنظيمي يعتبر آلية لتحقيق الأهداف التي تـسعى المنظمـات إلـى تحقيقها حيث إن المنظمة قد وجدت لتحقيق أهداف معينة، ويشير (حريم، 2010) أن الهيكل التنظيمي يخدم المنظمة من خلال:

1. تمكين المنظمة من الاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة سواء كانت ماليـة أو بشرية مما يؤدي إلى زيادة قدرة المنظمة على تنفيذ أهدافها بسهولة ويسر.
2. يساعد الهيكل التنظيمي في تسهيل وتجنب التداخل والازدواجية بين العمليات والأنشطة الإدارية المختلفة.
3. يساعد الهيكل التنظيمي كذلك في تحديد أدوار الأفراد والعاملين في المنظمة.
4. كذلك يساعد الهيكل التنظيمي في تخفيف وتقليل ضغوط العمل.
5. كذلك يساعد في تجنب الاختناقات في العمل.
6. كذلك يساهم الهيكل التنظيمي، زيادة قدرة المنظمـات علـى التعامـل مـع المتغيرات الداخلية والخارجية التي قد تتعرض لها المنظمة.

إن أول العناصر التنظيمية التي ترتبط بأذهان الكثيرين عن معنى التنظيم هـو الهيكل التنظيمي الذي تحدد فيه المهام الرئيسة والتي يعمل التنظيم علـى تحقيقهـا. ومع أن الكتاب لا يتفقون على ماهية الهيكل التنظيمي ومكوناته وأبعـاده، إلا أنهـم جميعا يعتبرون أن الهيكل التنظيمي وسيلة أو أداة هادفة تسعى إلى تحقيق أهـداف المنظمة (القريوتي، 2006 :56).

ويعتقد سكوت (Scott, 1992:133) أن الهيكل التنظيمي يمكن أن يخدم ثـلاث وظائف رئيسة، وهي:

أ- إنتاج مخرجات المنظمة وتحقيق أهدافها.

ب - ضبط تأثير الاختلافات الفردية على المنظمة.

جـ - ممارسة القوة واتخاذ القرارات المتعلقة بأنشطة المنظمة.

أما (العقيلي والمؤمن، 1993) فيريان أن الهيكل التنظيمي يبنـى مـن أجـل تحقيق:

1- توزيع الأعمال وتحديد مهام الأفراد والمجموعات لتحقيق أهداف المنظمة.
2- تحديد المستويات الإدارية ونطاق الإشراف في المنظمة وبالتـالي تحديـد مستويات السلطة والمسؤولية منها.
3- تحديد عمليات تنسيق المهام مع بعضها وتحقيق الترابط بينها لجعل المنظمة تعمل كوحدة واحدة.
4- تحديد قنوات الاتصال وانسياب المعلومات وحركتها في المنظمة.

ويشير داركر (Drucker, 2001:78) إلى أهمية الهيكل التنظيمي مـن خـلال مساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها، وذلك من خلال:

1- المساعدة في تنفيذ الخطط بنجاح.
2- تسهيل تحديد أدوار الأفراد في المنظمة.
3- المساعدة في اتخاذ القرارات.

ويرى (الخشروم ومرسي، 1999 :87) أن الهيكل التنظيمـي الجيـد يحقـق مجموعة من الفوائد، أهمها:

ا - تركيز الجهود لربط الأنشطة بالأهداف المطلوب تحقيقها.
ب - توضيح كيفية تدفق العمل.
ج- تجنب الازدواجية في العمل والتعارض في المهام. فقد لخصا الحاجة للهيكل التنظيمي بما يلي:

1- تحسين ورفع كفاءة ونوعية وجودة العمل المنظم.
2 - ترتيب وتسهيل علية المساءلة.
3- تسهيل عملية الاتصال.

وأوضح (مسلم وعمر،2007: 19) أن الهيكل التنظيمي الجيد يحقق:

أ- تنسيق الجهود وتحديد الأدوار.
ب- الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتنظيم العائد منها .

ج- تحقيق التكامل بين حاجات العامل وحاجات المنظمة

ومن هنا نلاحظ أن الهيكل التنظيمي هو قلب المنظمة، فالمنظمات يتم تكوينها لتبقى وتستمر وتنمو. ونظرا لأن هدف المنظمة لن يتحقق بواسطة شخص واحد أو عدد من الأفراد يعمل كل منهم بطريقة مستقلة، اهتم الكتاب والباحثون والمدراء بالهيكل التنظيمي.

أهداف الهياكل التنظيمية

يعتمد نجاح المنظمة في بناء هيكل تنظيمي ناجح على قدرتها في العمل على إيجاد بيئة عمل مناسبة وقدرتها على تحقيق درجة عالية من التكيف والتطابق والموائمة بين هيكلها التنظيمي وأهدافها، وكذلك كفاءة العنصر البشري، وكفاءة مواردها المادية ويتبين من خلال ذلك أهمية وجود الهيكل التنظيمي للمنظمة، فمن دون هيكل تنظيمي جيد ومناسب فان العمليات التنظيمية تسير بشكل فوضوي لا يستند إلى أساس علمي متين حيث تتخبط المنظمة وتنحرف عن مسارها وعن أهدافها فتصبح عديمة الفائدة وتتجه للانحدار والتراجع إضافة إلى هدر الموارد البشرية والمادية، فالهيكل التنظيمي غير الملائم يترتب عليه أثاراً سلبية من حيث تدني معنويات وحافزيه العاملين واتخاذ قرارات غير سليمة وتزايد النزاعات التنظيمية والوظيفية وانخفاض الطموح والإبداع وتزايد النفقات (الفرا، واللوح، 2007)

ويساعد الهيكل التنظيمي على توفير مناخ العمل المناسب والذي يعمل على تحديد سلوك الموظفين واتجاهاتهم نحو العمل .من هنا فقد زاد الاهتمام بتصميم هيكل تنظيمي قادر على تلبية حاجات الموظفين وإشباعها بهدف أن يكون الموظف مرتاحاً في عمله ويحقق العمل له أقصى درجة ممكنة من إشباع الحاجات المادية والمعنوية (طه، 2007).

وأهداف الهياكل التنظيمية ، كما يذكرها (السفلان، 1997 :129- 131) وهي:

أ- توضيح الإدارات والأقسام والوحدات في المنظمة.

ب- إبراز مبدأ التخصيص وتقسيم العمل .

ج- توضيح مسؤوليات واختصاصات كل مستوى إداري.

د- توضيح العلاقات الوظيفية داخل المنظمة .

ه- توضيح نطاق الإشراف لكل مستوى أداري .

و- توضيح الخط الهرمي للسلطة .

ز- القضاء على الازدواجية والتدخل في الاختصاص .

ح- توضيح مركزية ولامركزية الإدارة.

ط- ترتيب الوظائف والتنسيق فيما بينها .

إن أهداف الهياكل التنظيمية تؤدي إلى حصول المنشآت على العديد من الفوائد منها(جواد، 2010):

1. يساعد المنشأة على توقع التغيرات في البيئة المحيطة بها وكيفية التأقلم معها وعلى تخصيص الموارد المتاحة وتحديد طرق استخدامها .
2. ينظم التسلسل في الجهود التخطيطية عبر المستويات الإدارية المختلفة ويوضح صورة المنشأة أمام كافة جماعات أصحاب المصالح.

وبالتالي نجد أن المنظمات مهما كانت، فإن تنظيمها الهيكلي موضح في مستويات أدارية متفاوتة السلطة، لكن هذه المميزات أو الأهداف تؤخذ عليها بعض الجوانب السلبية، ومن خلال هذه التعاريف السابقة يتضح أن الهيكل التنظيمي يتكون من مجموعة من عناصر رئيسية وهي (طه، 2007):

1 - يحتوي على تقسيمات تنظيمية ووحدات مختلفة.

2 - التخصص في العمل، أي وجود مهام محددة.

3- نطاق الإشراف وخطوط السلطة والمسؤولية.

مراحل بناء الهيكل التنظيمي:

يشكل الهيكل التنظيمي أو الخريطة التنظيمية الإطار العام للتسلسل الإداري للمؤسسة فهو الشكل الذي يوضح مواقع الوظائف وارتباطاتها الإدارية والعلاقات بين الأفراد كما يوضح خطوط السلطة والمسؤولية داخل التنظيم وقبل إعداد هذا الهيكل يجب المرور بعدة مراحل هي:

1. تحديد الأهداف الرئيسية والفرعية للمؤسسة: حين تنشأ المنظمة لابـد مـن أن يكون لها العديد من الأهداف التي تسعى لتحقيقها، وتجدر الإشارة هنا إلـى أن موضوع تحديد الأهداف ليست بالدرجة السهلة وليست على قدر من البـساطة والوضوح حيث إن فكرة تحديد الأهداف هي في غاية التعقيـد إذ إن أهـداف المنظمة غالبا ما تكون غير واضحة، كما أن الأهداف بشكل عام غالبـاً مـا تكون مكونة من أهداف قصيرة المدى وبعيدة المدى، وأن المنظمة تسعى إلـى تحقيق عدة أهداف إحداها قد يعيق تحقيق الأهداف الأخـرى، وأن الأهـداف تتغير من مرحلة إلى أخرى، حيث يجسد هذا المدخل بشكل واضـح أسـلوب الإدارة بالأهداف إذ تكون الأهداف واضحة، وقابلة للتحقق وممكـن قياسـها وتحقيقها خلال الحقبة التي حددت مسبقا(السالم، 2002: 8).
2. تحديد النشاطات الواجب القيام بها لتحقيق الأهداف: إن لكل منشأة أهدافا خاصة بها، لذا فانه من الضروري تحليل الأنشطة أو الأعمال التي تقوم بهـا، فيقـوم المنظم بدراسة وتحليل أنشطة اللازم وجودها والتي تساعد المنظمة على تحقيق أهدافها. فالمنظمة الصناعية مثلا تحتاج إلى إدارة أنتاج في حـين أن منظمـة تأمين تعتبر عمليات بيع بوالص التأمين نشاطا إنتاجاً وفي منظمـة مـصرفية يعتبر نشاط الإيداع والتسهيلات المصرفية هو النشاط الإنتاجي (طه، 2007).
3. تحديد العلاقات التنظيمية بين مختلف الوحدات من سلطة ومـسؤولية ونطـاق الإشراف وتُعتبر هذه العملية المرتكز الحيوي والمهم فـي خلـق التجـانس المتكيف بين وحدات العمل في المنظمة، وفي رسم الآليـة الـسلوكية لـلأداء المعياري، وربطه بالنشاط الإنساني الفعلي، عبر منظومة من الأطر النظاميـة والقواعد الإجرائية، ومسارب السلطة الممنوحة والـصلاحيات القياديـة فـي ممارسة المسؤوليات، ومن ثم إقامة التنسيق اللازم بـين مراكـز الوحـدات، وتأكيد عدالة التنظيم في التوجيهات والقرارات، وفي توزيع الأعباء والمهـام وتلقي الجزاءات بين أعضاء المنظمة بـصفة جماعيـة وشـمولية (Gibson, 2006).

4. إسناد المهام إلى الأفراد المناسبين مع إعطائهم الصلاحيات والسلطات وهذا يتطلب قيام الإدارة مسبقًا بتقييم درجة كفاءة الفرد الذي ستفوض له السلطات ومدى قدرته على استخدام هذه السلطات بشكل صحيح وبما يضمن تحقيق الأهداف التنظيمية المرجوة.

مبادئ تصميم الهيكل التنظيمي:

قام داركر (Durcker,2001) بتحديد المبادئ التنظيمية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم الهياكل التنظيمية، وذلك من أجل تحقيق الكفاءة والفاعلية التنظيمية، وهذه المبادئ هي:

1. الشفافية: على العاملين أن يعرفوا كل شيء عن الهيكل التنظيمي للمنظمة التي يعملون بها، وذلك عن طريق توفير المعلومات لجميع المستويات الإدارية. وهذا لا يتحقق إلا عن طريق الشفافية.
2. وجود سلطة عليا في أعلى الهيكل التنظيمي تتولى اتخاذ القرارات الإستراتيجية أو الأساسية في المنظمة: وهذا يحتاج إلى توفير المعلومات اللازمة للمستويات الإدارية العليا عن طريق الاتصالات العمودية والأفقية في المنظمة.
3. تناسب السلطة مع المسؤولية: وهذا يتطلب توفير معلومات كافية لجميع المستويات الإدارية بما يتناسب مع مسؤولياتهم.
4. تسطيح المنظمة: أي جعل المنظمة منبسطة (Flat Organization) وليست طويلة (Tall Organization) ما أمكن، من أجل الإسراع في عمليات اتخاذ القرار.

هناك مبادئ تؤخذ بعين الاعتبار في المنظمة عند تصميمها للهيكل التنظيمي والوصول إلى الغايات المنشودة وتحقيق النجاح والفعالية، في ظل الظروف المتغيرة. وأهم هذه المبادئ هي (حريم ، 2010 :285):

1- مبدأ الكفاية والفاعلية: الهيكل التنظيمي غايته تحقيق الأهداف بأقل تكلفة وأكثر النتائج الايجابية.

2- مبدأ نطاق الإشراف: وجود الإدارة العليا في المنظمة كالمدير أو الرئيس يحقق فعالية في نطاق إشرافهم على مرؤوسيهم وفقا للأنظمة المعمولة.

3- مبدأ تدرج السلطة: مما يزيد من فاعلية اتخاذ القرارات والاتصال التنظيمي هو وضوح خطوط السلطة من أعلى سلطة إلى كل مرؤوس في التنظيم.

4- مبدأ المسئولية المطلقة: يعني تحمل الرئيس كامل المسؤولية عن أداء الأعمـال المخولة إليه أمام رئيسه.

5- مبدأ وحدة الأمر / القيادة: يعني كلما كان على رأس الهرم مسؤولا واحدا، قلت احتمالات حدوث النزاعات والتباينات.

6- مبدأ التخصص وتقسيم العمل: كلما كان تصميم الأدوار والوظائف حسب كفاءة الأفراد متوازنا زاد في تحقيق نتائج أفضل.

7- مبدأ الفصل بين التنفيذ والمراقبة: يعني كلما كان مثلا المدير المنفـذ للوظـائف منعزلا عن المراقب أو المدقق كان هناك روح في العمل والمبادرة إلى تحقيق الهدف.

8- مبدأ المرونة: كلما كان الهيكل التنظيمي مرنا كـان أكثـر فاعليـة ومواكـب للعصر.

9- تسهيل عملية القيادة: إذا توفر المناخ الملائم للرئيس وتنفيذ كامل اختـصاصاته فيكون الهيكل التنظيمي أكثر فاعلية.

محددات الهيكل التنظيمي:

يعتمد نجاح الهيكل التنظيمي وملائمته للواقع على عدة عوامل بدرجات متفاوتة أهمها:

1. الإستراتيجية: يعتبر الهيكل التنظيمي وسيلة تساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها ولان الإستراتيجية المعتمدة في المؤسسة مشتقة من أهدافها فمن المنطق أن يكون هناك نوع من الترابط والتلاؤم ما بين الهيكل والإستراتيجية بحكم طردية العلاقة بينهما اذ يؤدي تغير الإستراتيجية إلى تغير الهيكل وإذ لم يحدث ذلك تتأثر سلبا، فالهيكل التنظيمي هو وسيلة لتنفيذ الإستراتيجية المتبعة (كينيث، 2003).

2. حجم المنظمة: يعتبر حجم المنظمة أحد أهم العوامل التي لقيت اهتماما من قبـل الباحثين بهدف التعرف على أثر هذا العامل على طبيعـة الهيكـل التنظيمـي، ويعتبر عدد العاملين الدائمين في المنظمة احد أهـم مقـاييس حجـم المنظمـة، ويشير (الفرا واللوح، 2007) على وجود علاقة تبادلية بين هذه الأخيرة وطبيعة الهيكل التنظيمي حيث حجم المنظمة يستلزم نمط تنظيمي معين، كما إن الـنمط يتطلب بدوره وجود حجم معين ويؤثر الحجم على درجة التعقيد فـي المنظمـة كما يؤثر أيضا على كل من الرسمية والمركزية.

3. البيئة: هناك علاقة بين البيئة والهيكل التنظيمي وقد تم بحث التنظيمات الإدارية بناء على هذه العلاقة باعتبار أن المنظمة نظام مفتوح يتفاعل مع العناصر البيئية الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية، لكن البيئة الأكثـر تـأثيرا علـى التنظيم هي كل ما يؤثر عليه بشكل مباشر بدء من المناخ التنظيمي السائد فـي المنظمة وصولا إلى الأطراف ذات العلاقة مع المنظمة من موردين، زبـائن، منافسين، جهاز حكومي، الرقابة (الكرخي ،2009).

وتلعب البيئة دوراً مهما في اختيار نوع الهيكل التنظيمي وشـكله. ويقـصد بالبيئة جميع الظروف الاقتـصادية والـسياسة والاجتماعيـة والثقافيـة والـسكانية والتكنولوجية والدينية وغيرها من الظروف التي تحيط بالمنظمة وتؤثر عليها ولا تقع تحت سيطرتها وبشكل عام يمكن القول بأنه كلما كانت البيئة أكثر استقرارا وتجانسا قل تعقيد شكل التنظيم والعكس صحيح(سالم، 2009).

4. التكنولوجيا: تعتبر التكنولوجية احد أهم العوامل المؤثرة على الهيكـل التنظيمـي والمحددة لسماته الأساسية ويشير هذا المفهوم أيضا إلى المعلومات والأسـاليب والعمليات التي يتم من خلالها تحويل المدخلان في أي نظام إلى مخرجات إذ أن مفهوم التكنولوجيا لا يقتصر على التطور في المعدات والآلات كما هو شائع بل يشير أيضاً إلى المعرفة الفنية كجزء أساسي من التكنولوجيا. وإن هناك علاقـة قوية بين حجم العمليات الإنتاجية والهيكل التنظيمي المتبع في المؤسسة وتبين أن كفاءة المنظمة وفاعليتها تعتمد بدرجة كبيرة على مدى التناسب بين التكنولوجيا المستخدمة في المنظمة والهيكل التنظيمي المتبع فيها (جواد، 2010).

نماذج الهيكل التنظيمي:

هناك نموذجان رئيـسيان لهيكـل التنظيمـي همـا: النمـوذج التقليـدي أو البيروقراطي والنموذج الطبيعي أو العضوي:

أولاً : النموذج البيروقراطي : ويمكن تميز ثلاثة أنواع أساسية له هي:

أ) التنظيم التنفيذي: ويسمى أيضاً بالتنظيم الرتبوي أو الرأسي أو التنازلي. ويعتبر من أقدم أنواع الهيكل التنظيمي، وقد تم استخدامه فـي المنظمـات العـسكرية ويتكون الهيكل التنظيمي من علاقات رأسية تربط بين الوظـائف بالمـستويات الإدارية المختلفة، وهكذا تتحرك السلطة رأسيا من أعلى التنظيم إلـى قاعدتـه بشكل مباشر ومتصل. ومن أهم مزايا هذا النوع من الهيكل التنظيمي البـساطة والوضوح في العلاقات الإدارية ووحدة القيادة والسرعة في اتخـاذ القـرارات. وهو يناسب المنظمات الصغيرة التي لا تحتاج طبيعة العمل وحجمه فيمـا إلـى إدارات وظيفية تخصصية ويتحمل المدير في هذه المنظمة مسؤولية القيام بجميع الوظائف الإدارية. ويؤخذ على هذا الهيكل التنظيمي إغفاله لتقسيم العمـل علـى أساس التخصص، وتحمل المدير واجبات ومسؤوليات قد تفوق قدراته ولا سـيما في الأحوال التي لا يفوض فيه صلاحياته للآخرين (حريم، 2010).

ب) التنظيم الوظيفي: يقوم هذا النوع من الهيكل التنظيمي على أساس التخـصص في تقسيم العمل، منشأة عدد من المديرين الفنيين يتخصص كل منهم في عمـل فني متميز .ومن أهم مزايا هذا النوع من الهيكل التنظيمي أنـه يتـيح اسـتخدام الخبراء والمختصين مما يساعد على إتقان العمل والحصول على المعلومات من مصادرها المتخصصة، كما يساعد على تنمية روح التعاون بين العـاملين فـي المنظمة. بالإضافة إلى تمكين المدير العام للمنظمة من الحصول على مـساعدة علمية وفنية تمكنه من معالجة القضايا الإدارية والفنية. إلا أن أهم ما يؤخذ على هذا النوع من الهيكل التنظيمي هو احتمال عدم وضوح السلطة المسؤولية نتيجة تداخل نطاق إشراف الفنيين والتنفيذيين (طه، 2007).

ج) التنظيم التنفيذي الاستشاري: وهو نوع لهيكل التنظيمي يجمـع بـين النـوعين السابقين. حيث يحاول تحقيق مزاياهما معا وتفادي أهم محاذير كل منهما. وهـو

يقوم على أساس الاستعانة بالاستشاريين الفنيين من المختصين الـذين تنحـصر مهمتهم في تقديم النصح والإرشاد إلى التنفيذيين الذين يملكون السلطة التنفيذيـة. ومن أهم مزايا هذا النوع للهيكل التنظيمي توفير المعلومات الفنية لمراكز اتخاذ القرارات في المنظمة مما يمكنها من اتخاذ قرارات أفضل. ولكن يؤخذ عليه بأنه يؤدي إلى إحداث صراع بين الاستشاريين والتنفيذيين. فالاستـشاريون ليـسوا مسؤولين عن نتيجة اقتراحاتهم، والتنفيذيون قد يبررون فشلهم بسوء الاقتراحات المقدمة لهم من الاستشاريين (القريوتي، 2006).

ثانياً: النموذج العضوي: ويسمى أيضاً بالنموذج المفتوح وهـو نمـوذج تنظيمـي متطور عن النموذج البيروقراطي، وفي هذا النوع من التنظيم يحدد لكل مدير وحدة إدارية أهداف محددة ونتائج معينة عليه أن يحققها، ويمنح مقابل ذلك الحريـة فـي التصرف داخل إدارته. ويصلح هذا النموذج في الأحوال التي يصعب التنبـؤ بهـا فتلجأ إليه المنظمات التي تعيش في بيئات غير مستقرة وغير متجانسة حيث تـساعد هذه المرونة في الشكل التنظيمي على التكيف مع الظروف البيئـة المحيطـة.ومـن الأنواع المستخدمة لهذا النمـوذج مـا يـسمى بـإدارة المـشروع أو للمـصفوفة التنظيمـي (Project or Matrix Management) . والفكـرة الأساسـية لادارة المشروع أو المصفوفة التنظيمية أن يأخذ الشكل التنظيمي للمشروع شكل المصفوفة الهندسية ذات الأبعاد الرأسية والأفقية (مسلم، وعمـر، 2007). فهنـاك الـسلطات الوظيفية التنفيذية التي تمارس من أعلى إلى أسفل وهناك الـسلطات الفنيـة التـي تمارس أفقياً بين مدير المشروع والفئات التابعة له. وبموجب هذا الشكل يكون لكـل مدير مشروع أو وحدة تنظيمية ميزانية خاصة وله سلطته على المشروع أو الوحدة التي المشروع أو الوحدة التي يعمل عليها وهو يستعين بأفراد عاملين مـن الإدارات الوظيفية لتنفيذ مشروعه أما عن طريق استعارتهم أو تخصيصهم من قبل إداراتهـم وعندما ينتهي المشروع أو تتحقق أهداف الوحدة الإداريـة فـان مـديري الإدارات الوظيفية يقومون بتخصيص هؤلاء العاملين لمشروع آخر(القريوتي، 2006).

والميزة الرئيسية لهذا الشكل التنظيمي هي المرونة التي تعطـي المنظمـة أو المنشأة الفرصة لآن تجدول أعمالها في ظل كل الظروف التي لا تخضع للتنبؤ ومن

الأمثلة على ذلك المنظمات التي تعتمد في أعمالها على العقـود والاتفاقـات وقـد تبقى المنظمة لفترة طويلة دون أن تعقد اتفاقـا وهـي لا تـستطيع التنبـؤ بعـدد الصفقات والاتفاقات التي سوف تعقدها. كما يسمح للمنظمة باستخدام أمثل لمواردها ويؤمن لها الخبرة الفنية في الوقت والمكان المناسب(السفلان، 1997). والعـاملون في إدارة المشروع أو المصفوفة التنظيمية تتكون لديهم خبرات متنوعة أكثر مما لـو كانوا يعملون في إدارتهم الوظيفية فقط. كما يعتبر هذا الشكل من التنظيم وسيلة فعالة في إنجاز المشاريع المعقدة نظراً لما تتطلبه من تجميع للكفاءات البشرية المختـصة وتسخير للموارد لتحقيق الهدف الخاص بتنفيذ مشروع معين خـلال فتـرة زمنيـة محددة، كما أنه يسهل الرقابة على الأداء والنتائج .إلا أن أهم ما يؤخذ عليه الخروج على مبدأ وحدة الأمر، فالعاملون يتلقون الأوامر والتعليمات من مدير المشروع وفي ا لوقت نفسه من مدراء الإدارات التنفيذية التابعين لها الأمر الذي يولد صراعا بين المسؤولين ويؤدي إلى إحباط العاملين (السالم، 2002).

أبعاد الهيكل التنظيمي:

يتكون الهيكل التنظيمي من التقسيمات الداخلية وآليات التنسيق المختلفة التـي تهدف إلى ضمان السيطرة والرقابة على ما يجري داخل التنظيم وضمان التعـاون بين الوحدات المختلفة والعاملين فيها.

وعرف روبنز "Robbins" الهيكل التنظيمي بانه مكون من ثلاثـة عناصـر هـي: التعقيد، الرسمية، والمركزية. (Robbins,2003: 54)

1. **درجة التعقيد Complexity:** مقدار وحجم العمل الذي يعكس خطوط السلطة العمودية والبعد الجغرافي للوحدات التنظيمية وصعوبة التنسيق.

ويشير أن الهيكل التنظيمي يمثل عدد الأنـشطة والوظـائف الأقـسام داخـل المنظمة ودرجة التخصص وتقسيم العمل والمستويات الإدارية والمواقع الجغرافيـة، وكلما ازدادت هذه العناصر ازداد التعقيد في الهيكل التنظيمي (اللوزي، 2007).

ويقصد بتعقد الهيكل التنظيمي توافر درجة عالية من المعرفة والخبرة لدى أفراد المنظمة تمكنهم من تطبيق القواعد والإجراءات دون أخطاء، وعادة ما يقيس التـدريب مدى توافر الخبرة والمهارة لدى الأفراد، ووفق هذا المفهوم لتعقد الهيكل التنظيمي فإن

الدرجات العالية منه غالبا ما يكون تأثيرها إيجابي على تطوير النظـام حيـث يبحـث العاملون بالمنظمة عن طرق وأساليب مختلفة لحل مشاكل التشغيل، وعلى عكس ذلـك نجد أن المنظمات التي تظهر درجات منخفضة من التعقيد عادة ما تحتاج إلى تمهيد شاق لتنفيذ عملية التطوير بها (ماهر، 2007).

وهناك ثلاثة عناصر تكون التعقيد، وهي التمايز الأفقي ويقصد به تعدد وتنوع الأنشطة التنظيمية ومجموعات الوظائف المهنية، أما التميز الرأسي فيشير إلى عمق الهيكل التنظيمي والتخصصات المتنوعة به، أما التمايز الجغرافي فيشير إلى مـدى انتشار عمليات المنظمة وأنشطتها. وتبرز أهمية التعقيد من حيث أنه عندما تـزداد درجة تعقيد الهيكل التنظيمي فحاجة المنظمة تـزداد إلـى الاتـصالات والتنـسيق والرقابة. وهذا يضع عبئ متزايد على الإدارة نحو مزيد من الاتـصالات وسـيطرة جيدة (Harris&, Raviv, 2002).

إن زيادة تعقيد المنظمة تؤدي إلى زيادة حاجة الإدارة العليا لضمان أن كـل من التمايز الأفقي والتمايز العمودي والتمايز الجغرافي، تعمـل معـاً وبانـسيابية عالية باتجاه أهداف المنظمة، وهنا ستزداد حاجتنا إلى استخدام أسـاليب أو أدوات تنظيمية متطورة تتلاءم مع أهداف المنظمة وواقع أنظمتها الفرعية، سنحتاج مثلاً إلى زيادة اللجان وإلى اتصالات متطورة، ونظم معلومات متطورة، وإلى أساليب إدارية متطورة، من أجل إيجاد التكامل السليم بين مختلف الأجـزاء التنظيميـة (الـسالم، 2002).

2. **الرسمية Formalization :** درجة اعتماد التنظيم على القواعـد التـشريعية والتنظيمية والإجراءات اللازمة لتوجيه السلوك التنظيمي للعاملين.

ويشير مصطلح الرسمية إلى مدى اعتماد المنظمة على القـوانين والأنظمـة والقواعد والتوجيهات في ضبط سلوك الأفراد أثناء العمل، إن درجة الرسـمية قـد تتغير بشكل كبير بين المنظمات وداخل المنظمات الواحدة، إذ أن هناك أعمال معينة لا تحتاج إلى رسمية عالية، كما تختلف الرسمية وفقاً لمعيـار حرفيـة أو درجـة المهارة(طه، 2007)، تختلف أيضاً وفقاً للمستويات الإدارية، فطبيعة العمـل فـي الإدارة العليا تتطلب الانشغال بأنشطة إبداعية غير روتينية فحرية التصرف التـي

يمتلكها المدير تزداد كلما صعد إلى الأعلى في الهيكل التنظيمي للمنظمة، ونفهم من ذلك أن الرسمية ترتبط بعلاقة عكسية مع المستوى الإداري في المنظمة .كذلك الرسمية تساعد على إتمام عملية التنسيق، وهي تقلل من النفقات أي أن فيها مردوداً اقتصادياً ذلك لأن المرونة في العمل تكلف أموالاً طائلة، بينما الرسمية العليا تعمل على حصر سلوك الفرد العامل داخل الشركة في إطار محدد، الأمر الذي ينجم عنه تقليص في تكاليف متابعته. (العميان، 2004)

3. **المركزية Centralization :** درجة تركيز السلطة واتخاذ القرارات في المستويات الإدارية العليا .

وتشير المركزية إلى المستوى التنظيمي الذي له حق اتخاذ القرار، فبعض المنظمات لديها مركزية عالية فتكون معظم القرارات من الإدارة العليا، والبعض الآخر يكون هناك تفويض في اتخاذ القرار للمستويات الدنيا والمركزية واللامركزية لها دور كبير في تحديد نوع الهيكل التنظيمي (الحربي، 2007).

ويشير هذا الاصطلاح إلى موقع ومكان اتخاذ القرارات في المنظمة أو توزيع الصلاحيات والمسؤوليات على الموظفين. وتؤدي المركزية الشديدة إلى إحباط الأفراد وعدم الرضا وإعاقة الإبداع.ونعني بمصطلح المركزية إلى كافة السلطات وحق اتخاذ القرارات في الإدارة العليا فقط بحيث لا تستطيع المؤسسات الإدارية الدنيا اتخاذ أي قرار دون الرجوع إلى المراكز الإدارية العليا(Durcker,2001) وكلما ازداد تمركز القرار ازداد درجة المركزية، علماً بأنه لا توجد في الحياة العملية في منظمات الأعمال مركزية مطلقة أو لا مركزية مطلقة، فتعني اللامركزية توزيع السلطة أو حق اتخاذ القرار في المستويات الإدارية العليا والدنيا. ينظر إلى المنظمة على أنها نظام متكاملة من صناعة القرارات ومعالجة المعلومات وهي تضمن تحقيق الأهداف المشتركة، من خلال تنسيق الجهد الجماعي لذلك كانت قضية القرارات ومعالجة المعلومات قضية مركزية ورئيسية. وقد تلجأ الإدارة إلى اللامركزية عندما تقتنع بأن لدى مستوى الأدنى الكفاءة اللازمة لاتخاذ القرارات وأن لديهم اندفاع ذاتي لتحمل المسؤولية وبذل الجهد الكافي لتحمل المسؤول والجهد الكافي لإنجاحها (حريم، 2010).

علاقة نظم المعلومات الإدارية بتصميم الهيكل التنظيمي:

إن جوهر هذه العلاقة يتمثل في تـصميم نظـم المعلومـات علـى أسـاس المستويات الإدارية والمجالات الوظيفية للمؤسسة، وذلك عندما ترتبط نظم المعلومات بالبنية التنظيمية للمؤسسة بكل ما تتضمنه من وظائف وأنشطة وعلاقات. أي يجري تفصيل وتكوين هيكل نظام المعلومات بناء على هيكل الـشركة الـذي يمثـل فـي الخارطة التنظيمية لها.

وإذا كانت منظمات الأعمال في المستقبل ستُبنى على المعلومـات، وتتـسم باللامركزية في الوقت الذي ترتبط فيه من خلال تكنولوجيا المعلومـات، وتتـصف بالتكيف السريع، والابتكار، والتعاون، وتُنَظم على أساس فـرق العمـــل، ويتميـز العاملون بها بالمعرفة المتنوعة، والرقابة الذاتية (Hamlin, et.al, 2001)، فإن هـذا الأمر ربما يجعل منظمات اليوم تعيد تصميم هياكلها التنظيمية من خـلال اسـتخدام تكنولوجيا المعلومات لبناء القدرات المعرفية التي تتطلبها بيئة الأعمال في مـستقبل الأيام.

والعلاقة بين نظم المعلومات وتصميم الهيكل التنظيمي يتم من خـلال ثلاثـة مستويات تنظيمية(Chung-Jen, 2007):

أ. المستوى التشغيلي، أو مستوى مراقبة العمليـات (Operation Control Levels) وهذا المستوى التشغيلي يتعلق بتنفيذ مهـام محـددة وضـعتها المستويات التنظيمية الأعلى وقد يطلق على هـذا المـستوى (المـستوى التنفيذي) لكونه يشتمل على مديري الإدارات ورؤساء الأقسام والوحدات التنظيمية. وتنفذ الأعمال الاعتيادية (الروتينية) في هذا المـستوى وقـد تكون يوماً بيوم لأنها مبرمجة.

ب. المستوى الإداري أو مستوى المراقبة الإدارية (Management Control Levels) . ويهتم هذا المستوى بكفاءة وفعالية استخدام موارد المعلومـات المتاحة في المنظمة.

ج. المستوى الإستراتيجي، أو مستوى التخطـيط الإسـتراتيجي (Strategic Planning Levels). ويهتم هذا المستوى بتحويل الخطط والاستراتيجيات إلى

مهام وواجبات للمستوى التشغيلي والمستوى الإداري، ويسمى بالمستوى التكتيكي حيث أن قراراته تنفيذية لكل ما تم اتخاذه في المستوى الاستراتيجي ومن ذلك تخصيص الميزانية وجدولة الإنتاج.

ومن الجدير بالذكر، أن تصميم الهياكل التنظيمية يمد المنظمات بمزايا متعددة (مبارك، 2004)، ومن هذه المزايا:

أ. إعطاء التنظيمات مرونة عالية من خلال تمتع فرق العمل بصلاحيات واسعة، وممارسة اتخاذ القرارات بدرجة عالية من الاستقلالية.

ب. اعتماد معايير تقييم الأداء الجماعي، ومن ثم إعطاء التعويضات، والحوافز بناء على المنتج النهائي لفرق العمل.

ج. اعتماد فرق العمل على منهجية الإبداع، والابتكار بهدف المحافظة على المنظمات في حالة صحية جيدة، ووضع تنافسي جيد، ومن ثم زيادة قدرات المنظمات على مواجهة التحديات.

د. طبيعة فرق العمل التي تقوم على أساس التنظيم الحيوي، والتي تُعد من التنظيمات التي يتم تصميمها من أجل مواجهة المتغيرات البيئية المعقدة.

وينظر إلى دور تكنولوجيا المعلومات في تصميم الهياكل التنظيمية بطرق متناقضة (Kutschker, 1994)؛ فالمؤيدون لنظم المعلومات يفضلون النظر إلى تكنولوجيا المعلومات الجديدة على أنها ممكن لتصميم الهياكل التنظيمية؛ فتكنولوجيا المعلومات ينبغي أن يتم مراقبتها باستمرار لتحديد فيما إذا كانت يمكن أن تنتج تصاميم عمليات جديدة، أو يمكن أن تساهم في أداء عمليات الأعمال. وتقدم تكنولوجيا المعلومات متغيرات إضافية مثل المكونات الافتراضية (Virtual Components) التي عندما تتداخل مع الهيكل التنظيمي، والموارد البشرية، والعمليات، فأنها ربما تساعد في تصميم منظمات لم يسبق لها مثيل، لدرجة قد تبدو معها منظمات المستقبل ليست تنظيمات على الإطلاق (Lucas, et,al, 1994,). في الوقت الذي يقتنع آخرون بأن إعادة تصميم الهياكل التنظيمية يجب أن تُنجز أولاً قبل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتعظيم العمليات الجديدة.

ولعل المساهمة الكبرى التي يمكن أن تقدمها تكنولوجيا المعلومات لتـصميم الهياكل التنظيمية تتمثل في التحليل، والخبرة. وتساعد تكنولوجيا المعلومات الممكنة في تصميم الهياكل التنظيمية بإجراء عملية التحليل والخبـرة مـن خـلال تقنيـات معلومات متقدمة مثل النظم الخبيرة، وتقدم مجموعة وصفات للإدارة يتم ممارستها، ويمكن تقييمها بطرق مختلفة، وعلى مستويات متعددة. ويقوم المستشارون ومـديرو المنظمة بالتحليل الشامل لعمليات الشركة، وتحليل علاقتها بنقاط الضعف التفصيلية، التي تؤثر على زبائن الشركة (Willcocks, 1994).

وينظر إلى نظم المعلومات وتصميم الهياكل التنظيمية باعتبارهمـا مـدخلين لتحسين الأداء، والإنتاجية، والسعي لتحقيق مراكـز تنافسية متقدمة، لذا فإن علـى المنظمات ضرورة أن تتبنى العديد من الآليات التي يمكن أن تعزز إعـادة تـصميم الهياكل التنظيمية، وينبع ذلك من كون تصميم الهياكل التنظيمية عملية تأتي بـشكل رسمي ومدروس أكثر من كونها مصادفة. وهكذا تجد الدراسة إن نظم المعلومـات وتصميم الهياكل التنظيمية ضرورة من ضرورات التطوير الإداري لرفع مستويات الأداء من خلال تطوير مهارات وقدرات العاملين وأعضاء الهيئات الإداريـة فـي المنظمة، حيث أن تطوير مهاراتهم وقدراتهم يتطلب وجود تنظيم فعال تـسوده روح الفريق والابتكار والمبادأة والمنافسة بحيث يشعر كل فرد من الأفراد العاملين بـان المنظمة ملكاً له، إن هذا الشعور يدفع العاملين إلى بذل كافـة طاقـاتهم وجهـودهم وإعطاء كل ما لديهم من اجل تميز المنظمات ونجاحها.

2. 2. الدراسات السابقة:

أشارت نتائج المسح المكتبي للأدبيات والدراسات السابقة عدم وجود دراسات، على حد علم الباحث تبحث بشكل مباشر في أثر نظم المعلومات على تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، لذلك حاولت هذه الدراسة توظيف ما جاء في الدراسات السابقة قدر الإمكان:

أ. الدراسات العربية:

أجرت (اليوسف، 2010) دراسة بعنوان" مدى توافر خـصائص تكنولوجيـا

المعلومات وأثرها على فاعلية الاتصالات الإدارية" وهدفت إلى التعرف على مـدى توافر خصائص تكنولوجيا المعلومات وأثرها على فاعليـة الاتـصالات الإداريـة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانه لغرض جمع البيانـات، تكونـت عينـة الدراسة من(336) مبحوثاً، واستخدمت الرزمـة الإحـصائية للعلـوم الاجتماعيـة (SPSS.16) لتحليل بيانات الاستبانة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها :

1. أن تصورات العاملين في وحدات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخصائص تكنولوجيا المعلومات ذات مستوى مرتفع، وأن تصورات العاملين لأبعاد فاعلية الاتصال الإداري ذات مستوى مرتفع أيضاً .
2. وجود أثر لأبعاد خصائص تكنولوجيا المعلومات في فاعلية الاتـصال الإداري، وأن أبعاد خصائص تكنولوجيا المعلومات تفسر مـا مقـداره (48.7%) مـن التباين في فاعلية الاتصال الإداري.

أما دراسة(السعدي، 2010) فجـاءت بعنـوان "اثـر اسـتخدام تكنولوجيـا المعلومات على مهنة التدقيق في قطاع الشركات الصناعية فـي الأردن : دراسـة ميدانية" حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة آراء المدققين في الشركات الـصناعية وتكونت عينة الدراسة من المدققين الذين يعملون في الشركات الصناعية وعـددهم (50) مدققا وقد تم توزيع استبانة عليهم لمعرفة آراءهم حول استخدام الحاسوب في مجال التخطيط والتنفيذ والرقابة وتبين هناك اثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات فـي التخطيط والتنفيذ وعدم وجود اثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة.

وقام (الظفيري، 2010) بدراسة عنوانها: "أثر اسـتخدام نظـم المعلومـات الإدارية على مستوى الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين والموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية". هدفت هذه الدراسة الى التعرف على درجة استخدام نظم المعلومات الإدارية بأبعادها المختلفة (التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة) من وجهة نظر العاملين والمـوظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية والتعرف على مستوى أدائهم الوظيفي، وكذلك تحليـل أثـر العوامـل الشخـصية

والتنظيمية على مستوى تصورات المبحوثين نحو كل من نظم المعلومات الإدارية ومستوى الأداء الوظيفي، حيث تم اختيار عينة عددها (550) اي بنسبة 25% من مجتمع الدراسة، وتم توزيع استبانة الدراسة على جميع أفراد عينة الدراسة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثر لاستخدام نظم المعلومات الإدارية على التخطيط والتوجيه والتنظيم والرقابة وكذلك هناك فروق في استخدام نظم المعلومات الإدارية تعزى للمحافظة، وكذلك توجد فروق في استخدام نظم المعلومات الإدارية تعزى لحجم الدائرة.

وأجرت (النوايسة، 2009) دراسة بعنوان" أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة في السلوك الإبداعي لدى مستخدمي نظام المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية" وهدفت إلى التعرف على أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة والمستخدمة على السلوك الإبداعي لدى مستخدمي تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير إستبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة والبالغ عددهم(385) مستخدماً، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- إن مستوى إدراك المبحوثين لأبعاد جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة، وأبعاد السلوك الإبداعي جاءت مرتفعةً.
2- وجود أثر لأبعاد متغير جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة في السلوك الإبداعي لدى المبحوثين في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية.

وفي دراسة قام بها (عيسان، والعاني، 2008) بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس" هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر العاملين فيها، وهل يختلف مستوى إدارة المعرفة لاستجاباتهم في الكلية باختلاف الجنس، والمسمى الوظيفي، والمؤهل العلمي، والرتبة الأكاديمية، والمؤهل في الحاسب، وعدد سنوات الخبرة في استخدام

الحاسب. تم إعداد استبانة مكونة من (56) فقرة تعكس أربعة عناصر أساسية في إدارة المعرفة، وهي: الثقافة التنظيمية، وتكنولوجيا المعلومات، والهيكل التنظيمي، والقيادة التنظيمية، أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي على عنصر الهيكل التنظيمي ولصالح فئة عضو هيئة التدريس.

وأجرى (حذيفة، 2008) دراسة بعنوان" أثر الهيكل التنظيمي على أداء الموظفين في مستشفيات وزارة الصحة في المملكة الأردنية الهاشمية" وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الهيكل التنظيمي على أداء الموظفين في مستشفيات وزارة الصحة في المملكة الأردنية الهاشمية. وتشمل هذه الدراسة (562) موظفاً من مختلف مستويات الإدارة العليا والوسطى والدنيا. وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان أهمها أن تصورات العاملين في مستشفيات وزارة الصحة نحو مستوى الهيكل التنظيمي جاءت بدرجة متوسطة، وأن هنالك أثراً للهيكل التنظيمي على أداء الموظفين في مستشفيات وزارة الصحة في المملكة الأردنية الهاشمية.

وقام (الحيدري، 2008) بدراسة بعنوان: "نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها على الابداع في قطاع الاتصالات اليمني". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها على الإبداع لدى العاملين في قطاع الاتصالات اليمني. ومن اجل تحقيق هذا الهدف، تم تصميم استبانة شملت متغيرات الدراسة الرئيسية، ووزعت لتستهدف عينة ملائمة بلغ عدد أفرادها (700) عامل من مجتمع الدراسة المكون من جميع العاملين في الشركات التي تمثل قطاع الاتصالات اليمني، والبالغ عددهم (3924) عاملا، حيث مثلت العينة ما نسبته (18%) من مجتمع الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها هو إن مستوى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة كان فوق المتوسط ووجود مستوى فوق المتوسط من

ممارسة الإبداع لدى العاملين في قطاع الاتصالات اليمني وكـذلك وجـود علاقـة ايجابية بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة والإبداع.

وأجرى (الفرا، واللوح، 2007) دراسة بعنوان" تطـور الهياكـل التنظيميـة للوزارات الفلسطينية في قطاع غزة وأثره على الكفاءة الإدارية" تهدف هذه الدراسـة إلى التعرف على التطورات التي حصلت على الهيكل التنظيمي للوزارات الفلـسطينية واثر هذا التغير على الكفاءة الإدارية للوزارات، وكان مجتمع الدراسـة يتكـون مـن (3118) موظفا وتم اخذ عينة طبقية عشوائية تتكون من (500) موظفا وكان من أهـم نتائج الدراسة بأنه يوجد خلل في الهياكل التنظيمية للوزارات الفلـسطينية نـاتج عـن التغيرات الوزارية المتلاحقة وعدم كفاءة القائمين على إعداد الهياكل، وكان لهذا الخلل الأثر البالغ في قدرة الوزارات الفلسطينية على تطوير أدائها الإداري ممـا يـستوجب الأمر إعادة دراسة هذه الهيكليات بما يتفق مع إستراتيجية هذه الوزارات،

كما قام (سليمان، 2007) بدراسة بعنوان: "مدى توافـق نظـم المعلومـات الإدارية مع استراتيجيات الأعمال التنافسية وأثره على الأداء المؤسسي للـشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عملية التوافق بين نظم المعلومات الإدارية واستراتيجيات الأعمال التنافسية في الـشركات الصناعية العامة في الأردن. وكذلك بيان أثر هذا التوافق على الأداء المؤسسي مـن حيث إنتاجية العمل، والمبيعات، والربحية. تكون مجتمع الدراسـة مـن الـشركات الصناعية العامة الأردنية والبالغ عددها (84) شركة وقد قام الباحث بتطوير استبانة بالاعتماد على أبحاث ودراسات سابقة وتم اختيار وحدة المعاينـة مـن المـديرين العامين ونوابهم وكذلك رئيس قسم نظم المعلومات ومدير دائرة نظم المعلومات حيث وزعت عليهم (300) استبانة وتم استرجاع (210) منها أي ما نسبته (70%) مـن الأفراد المبحوثين. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج مـن أهمهـا توافـق نظـم المعلومات الإدارية مع استراتيجيات الأعمال التنافسية .

وأجرى (البحيصي، 2006) دراسة بعنوان: تكنولوجيا المعلومات الحديثـة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال –دراسة اسـتطلاعية للواقـع الفلسطيني. والتي هدفت إلى محاولة استطلاع اثر استخدام تكنولوجيـا المعلومـات

على القرارات الإدارية في المنشآت الفلسطينية، تم تصميم استبانه لتحقيق أهداف الدراسة وزعت على عينة حجمها (71) مشارك من مد راء الشركات التي تعمل في القطاعات الاقتصادية (التجارية والصناعية وقطاع المقاولات وقطاع الخدمات والقطاع الزراعي). وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج من أهمها أن النقص الواضح في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الفلسطينية يعكس بكل وضوح قدر ضئيل من الأثر لهذه التكنولوجيا على عملية اتخاذ القرارات في هذه الشركات.

أما دراسة (المومني، 2006) فجاءت بعنوان " العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن"، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في مكاتب تدقيق الحسابات في الأردن، كمحاولة لتحديد الأبعاد المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات، ومعوقات استخدامها، للوقوف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في الأردن، واستخدم الباحث عينة عشوائية من مكاتب التدقيق بلغت (93) مكتباً، وقام باستخدام عوامل التحليل الاستكشافي في تحليله، وكانت نتائج دراسته في رغبة مكاتب التدقيق في استخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمالها في حالة توافر شروط تضمن لهم سلامة استخدامها وإمكانية فهم سير عملياتها والتأكد من صحة نتائجها. وأكدت النتائج على أن هذه المكاتب تدرك أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملياتها لكن الإلمام باستخدامها في مجال تخصصهم لم يصل إلى المستوى التنافسي المطلوب.

وقام (طرطارة، 2006) بدراسة بعنوان: "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن: دراسة ميدانية". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة بأبعادها المختلفة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن. وقد تكونت عينة الدراسة من (206) فرداً يشكلون فئات المديرين ورؤساء الأقسام في سبع مؤسسات عامة مستقلة في الأردن.

وتوصلت الدراسة إلى ان هناك أثر ذو دلالة إحصائية لكل مـن كفـاءة المـوظفين العاملين في دائرة نظم المعلومات الإدارية المحوسبة، ونوعية الأجهزة المـستخدمة في نظم المعلومات المحوسبة، وملائمة معلومات نظام المعلومات المحوسـب فـي وظائف إدارة الموارد البشرية: (الاستقطاب، والتعيين، والتدريب، وتقييم الأداء) في المؤسسات العامة في الأردن.

وأجرى(النسور، 2005) دراسة بعنوان "تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة التخطيط الإقليمي (إقليم الوسط/ حالة دراسية خاصـة)، حيـث هدفت هذه الدراسة إلى توضيح اثر الأجهزة والبرمجيات في تحسين مستوى كفـاءة التخطيط الإقليمي في إقليم الوسط كحالة دراسية خاصة.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين تكنولوجيا المعلومات والمتمثلة في عدد الأجهزة المتوفرة والبرمجيات المستخدمة وكفاءة التخطيط الإقليمـي، كمـا توصلت إلى وجود علاقة قوية بين كلاً من الأساليب الكمية المستخدمة في التخطيط ونظم المعلومات الإدارية والجغرافية من جهة وكفاءة التخطيط الإقليمي مـن جهـة أخرى، كما توصلت الدراسة إلى وجود تفاوت بين المخططين من حيـث الـوعي بأهمية المعلومة وضرورة أن تقوم الحكومة بتوحيد الجهود الحكومية فـي مجـال المعلومات التخطيطية بسبب تعدد الجهات المسؤولة عن المعلومة وتناقـضهم فـي بعض النواحي، كما توصلت الدراسة إلى ضعف العلاقـة بـين القطـاعين العـام والخاص وضعف العلاقة بين وزارة التخطيط الإقليمي والمركز الجغرافي الملكـي والذي يعتبر المركز الوطني بمجال المعلومات الجغرافية.

وأجرى (الطويل ورشيد، 2005) دراسة بعنوان: "أثر تقانة المعلومات فـي عمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية في عينة مـن الـشركات الـصناعية فـي محافظة نينـوى". هدفت هذه الدراسة إلى بناء إطار فكري وميداني لتحديد أثر تقانة المعلومات في عمليات إدارة المعرفة في عينة من الشركات الصناعية المساهمة في محافظة نينوى في العراق. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تـم تطـوير اسـتبانة تـم توزيعها على عينة الدراسة المتكونة من (64) فرد من رؤسـاء مجـالس الإدارات وأعضائها ومدراء التشكيلات في الشركات المبحوثـة. وتوصـلت الدراسـة إلـى

مجموعة من الاستنتاجات أهمها هو وجود أثر معنوي بين تقانة المعلومات وعمليات إدارة المعرفة في الشركات المبحوثة، كما أن عمليـات إدارة المعرفـة جميعهـا لا تستمد كفاءتها من البرمجيات كما أن الأجهزة والمعدات لم تساهم بشكل ايجابي فـي عمليتي تشخيص المعرفة وتحديد أهدافها.

وفي دراسة قام بها(الخـصبة، 2004) بعنـوان " أثـر العوامـل البيئيـة والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية فـي القطـاع المصرفي الأردني"، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثـر العوامـل البيئيـة والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإداريـة فـي القطـاع المصرفي الأردني، وتوصلت الدراسة إلى أن ترتيب العوامل المؤثرة في تطبيقـات نظم المعلومات الإدارية تنازلياً جاء على النحو الآتي: (العوامل التقنية، والعوامـل البيئية، والعوامل التنظيمية، والعوامل السلوكية)، وإلى وجود أثر هـام ذي دلالـة إحصائية لمتغير العوامل التقنية، والعوامل التنظيمية في تطبيقات نظـم المعلومـات الإدارية.

وأجرى (السالم، وملكاوي، 2004) دراسة بعنوان" أثر خـصائص الهيكـل التنظيمي في نوعية المعلومات دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المـساهمة الأردنية" استهدفت الدراسة التعرف علـى بعـض خـصائص الهيكـل التنظيمـي (المركزية، والمعيارية، والرسمية) وعلاقتها بنوعيـة المعلومـات فـي الـشركات الصناعية الأردنية. تم تطوير استبانة أعدت خصيصاً لهذا الغرض، وزعـت علـى عينة غرضية شملت (21) شركة، وتم توزيع مائتي استبانة عليها اسـترجع منهـا (180) اي بنسبة (90%). من أبرز النتائج التي تم التوصل إليها:

1- تتوفر خصائص الهيكل التنظيمي (المعيارية والرسمية) بدرجة عالية قليلاً فـي الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، في حين تتوفر المركزية بدرجة منخفضة قليلاً.
2- تتوفر المعلومات بنوعيه عالية نسبياً.
3- توجد علاقة دالة إحصائياً بـين خـصائص الهيكـل التنظيمـي (المركزيـة، والمعيارية، والرسمية) ونوعية المعلومات.

وأجرى (الفهداوي، 2004) دراسة بعنوان" أثر نمط التصميم التنظيمي فـي فاعلية المنظمة "دراسة ميدانية في جامعة مؤتة" هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر نمط التصميم التنظيمي في فاعلية المنظمة، لدى القيادات الإدارية في جامعة مؤتة – الأردن، ضمن المستويات: (مساعد رئيس، مدير مركز أو وحـدة، مـدير دائـرة، مساعد مدير، رئيس ديوان). جمعت المعلومات من خلال مسح شامل لعينـة، بلـغ تعدادها (244) عضواً، واستخدمت أساليب إحصائية (وصفية وتحليلية) للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عديدة، من أهمها ما يأتي:

1- إن تصورات المستجيبين نحو التصميم البيروقراطي، كانت مرتفعة.

2- ان تصورات المستجيبين نحو التصميم الادهوقراطي، كانت متوسطة.

3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة، بين التصميم التنظيمي، كمتغير مستقل، وفاعلية المنظمة، كمتغير تابع؛ إذْ فسر المتغير المستقل ما مقـداره (54.7%) مـن التباين في المتغير التابع.

وفي دراسة قام بها (الكساسبة، 2004) بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومـات في إعادة هندسة عمليات الأعمال" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة تأثير تقنيات المعلومات المستخدمة في الشركات المبحوثة، وقدرات تكنولوجيا المعلومات، على العمليات التي تتم إعـادة هندستها، بغية بناء نموذج للدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إعادة الهندسة. وقد قام الباحث بتوزيـع (276) اسـتبانة، حيث تم استعادة (191) استبانة منها أي ما نسبته (69.2%). وتوصلت الدراسة إلى نتائج وكان من أهمها:

1. تشير الدراسة إلى أن (63%) من الشركات المبحوثة قد نفـذت بـرامج إعـادة هندسة لعملياتها، أو بدأت بتنفيذها. وأن (28.3%) من الشركات المبحوثة تخطط لإعـادة هندسة جميع عملياتها، أو بعضها.
2. أوضحت الدراسة أن العمليات التي تم إعادة هندستها -المتغير التـابع- تـرتبط بالمتغيرات المستقلة التالية: قواعد البيانـات المـشتركة، وبرمجيـات العمـل الجماعي، والنظم الخبيرة، وقدرات التكامل، والقدرات الجغرافية.

3. هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحـوثين حـول قـدرات تكنولوجيا المعلومات، تُعزى هذه الاختلافات إلى اختلاف أعمـار المبحـوثين، وخبراتهم العملية، ومستوياتهم الإدارية.
4. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين حول قدرات تكنولوجيا المعلومات، والعمليات التي تتم إعادة هندستها، تُعزى هذه الفروق إلى اخـتلاف حجم الشركات، ومراحل إعادة الهندسة في الشركات المبحوثة.

أما الدراسة التي قام بها(الخوالدة، 2004) فجاءت بعنوان " أثر اسـتخدام الحاسوب في الأداء الوظيفي للعاملين في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية"، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب في الأداء الوظيفي للعاملين في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية، وتوصلت الدراسة إلى أن تصورات العاملين تجاه استخدام الحاسـوب فـي كليـات المجتمع الحكومية، كانت إيجابية، وأن مستوى أداء العاملين كان متوسـطا، كمـا توصلت إلى وجود أثر هام وذي دلالة إحـصائية لاسـتخدام الحاسـوب فـي أداء العاملين.

أما دراسة (مبارك، 2004) بعنوان " تكنولوجيا المعلومات وأثرهـا علـى الإستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء في شركات التامين الأردنية " حيـث قـام الباحث بتحليل اثر استخدام تكنولوجيا المعلومـات علـى الإسـتراتيجية والهيكـل التنظيمي والأداء، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تمثلت في:

1. أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يعمل على زيادة عملية تبادل المعلومات والبيانات الكترونياً عبر استخدام الشبكات الواسعة والعالمية.
2. أن هناك علاقة طردية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات ودرجة الانبساط التنظيمي، حيث تمثل ذلك في انخفاض عدد المستويات الإداريـة وزيـادة التحول من الهياكل التنظيمية الهرمية إلى الأفقية. وكذلك نفـس العلاقـة الطردية مع تحسين أداء العمليات وذلك نتيجة لانخفاض التكاليف وزيـادة درجة التنسيق والرقابة وتقليل الأعمال الروتينية وتسهيل عمليـات اتخـاذ

القرارات، وتطوير المعرفة للموظفين، وكذلك تحسين مؤشرات الأداء المالي.

وفي دراسة قام بها (الطراونة، 2003) بعنوان "أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة في السلوك الإبداعي وفاعلية عملية اتخاذ القرارات في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية". حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر جودة تكنولوجيا المعلومات الإدارية المدركة في السلوك الإبداعي وفاعلية عملية اتخاذ القرارات في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، وتكون مجتمع الدراسة من (250) موظفاً مستخدماً لتكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- إن مستوى إدراك المبحوثين لأبعاد فاعلية عملية اتخاذ القرارات في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة جاءت بدرجة مرتفعة.

2- وجود أثر هام ذو دلاله إحصائية لابعاد متغير جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة (الأمور المادية، الاعتمادية، الاستجابة، التأكيدية، التعاطفية، خصائص المعلومات) في فاعلية عملية اتخاذ القرارات لدى المبحوثين في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة.

وفي دراسة قام بها (الذنيبات، 2003) بعنوان "العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالإقراض في الأردن"، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالإقراض في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين نظم المعلومات المحوسبة وأداء العاملين، وكذلك وجود علاقة إيجابية بين كل من حداثة الأجهزة، البرمجيات المستخدمة، خصائص المعلومات التي توفرها نظم المعلومات، وأداء العاملين.

كما اجري (بلعرابي، 2002) دراسة بعنوان (العلاقة بين محددات الهيكل التنظيمي وأداء الإدارة المحلية: دراسة استطلاعية لأراء المديرين في بلدية اربد الكبرى) هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين (محدد الحجم والمحددات الاجتماعية

والمالية والتكنولوجية والمحددات التنظيمية) والأداء المحلي، وكان مجتمع الدراسة مؤلف من (126) ما بين عضو مجلس و مدير ومدير منطقة ورئيس قسم. أظهرت النتائج أن المحددات الاجتماعية كان لها الوزن الأكبر في تأثير على أداء الإدارة المحلية تلتها المحددات المالية ثم التكنولوجية ومحددات الحجم وأخيرا المحددات التنظيمية، أن المحددات التنظيمية تؤثر في أداء الإدارة المحلية وإنها مترابطة ومتفاعلة فيما بينها، الأمر الذي يترك لصانع القرار اتخاذ تصميم تنظيمي يتماشى مع البيئة الداخلية والخارجية لبلدية اربد الكبرى، خلصت الدراسة إلى أن يتم تصميم هيكلي مدروس ومحكم مع الأهداف.

أما دراسة (الصباغ، الرفاعي، 2001). فجاءت بعنوان " اكتشاف طبيعة العلاقة بين أبعاد الهيكل التنظيمي وإشباع الحاجات في المنشآت العامة الحكومية".

وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واكتشاف وقياس طبيعة ونوع العلاقة بين أبعاد الهيكل التنظيمي الثلاث المركزية والتعقيد والرسمية، ومدى قدرة الهيكل التنظيمي في المنشآت العامة الحكومية في الأردن على تلبية حاجات ورغبات العاملين فيها، حيث قام الباحث بتوزيع الاستمارة على عينة مختارة من العاملين في العديد من المنشآت الحكومية الأردنية بلغ تعدادها (329) مبحوثاً، وقد خرجت الدراسة بنتائج تؤكد تأثير أبعاد الهيكل التنظيمي الثلاث على قدرة الموظفين على الأداء وقدرة المنظمة على إشباع حاجاتهم وقدراتهم.

وفي دراسة قام بها (أيوب، 2000) بعنوان " كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيدين منها في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة" حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين كفاءة نظم المعلومات وكثافة استخدامها، على كفاءة نظام المعلومات، ولإجراء هذه الدراسة تم أخذ عينة من المنشآت السعودية الصغيرة البالغ عددها (424) مفردة. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة كفاءة نظام المعلومات يختلف باختلاف كثافة استخدام المستفيد لنظام تقنية المعلومات في المنشآت للنظام، كما وأظهرت وجود علاقة إيجابية بين كفاءة نظم تقنية المعلومات وكل من دعم الإدارة العليا للنظام وخبرة المستفيد في استخدام النظام واتجاهات المستفيد نحو النظام وكذلك دعم الخبرات الخارجية للمستفيدين من النظام.

وفي دراسة قام بها (العجلوني، 1998) بعنوان " تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في الملكية الأردنية والبنك العربي" وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم واقع نظم المعلومات الإدارية وكفاءتها من خلال مساعدة متخذي القرار في الوصول للمعلومات المطلوبة ضمن معايير (السرعة، الوقتية، الملاءمة، الكفاية، الدقة، الجدوى الاقتصادية) في مؤسستين الأولى في القطاع العام والأخرى في القطاع الخاص.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج تتعلق بالمستفيدين من أنظمة المعلومات المستخدمة في كل من المؤسستين المبحوثتين وأي المستويات الإدارية هي أكثر استخداماً لها وأكثر استفادة منها وتوصل إلى درجة كفاءة نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر متخذي القرارات في الملكية الأردنية والبنك العربي.

أجرى (السفلان، 1997) دراسة بعنوان (الهياكل التنظيمية للمدن والبلديات دراسة على بعض المدن والبلديات المملكة العربية السعودية). وهي دراسة ميدانية على 35 بلدية في المملكة وكان الهدف من الدراسة هو كشف النقص الذي يظهر بين التطبيق العادل بالنسبة لتشكيل المجالس البلدية وتحديد الهياكل التنظيمية للبلديات والمدن، التي كثيرا ما لا تتماشى مع النصوص الجامدة في القوانين والنظم بالمملكة العربية السعودية، فأظهرت النتائج أن وضع نمط أو قوالب تلتزم بها البلديات في تحديد هياكلها التنظيمية أمرا لا يمكن أن يتحقق، وأوصت النتائج بضرورة التركيز ليس فقط على الهيكل التنظيمي بل لابد من الاهتمام بكيفية نقل الوظائف واختيار الموظفين بدقة وفق سياسة مدروسة تحقق شغل الهياكل التنظيمية بكفاءات وخبرات ممتازة، ضرورة وضع نصوص مرنة في نظام الإدارة المحلية، ووضع نظام للحوافز المادية والمعنوية، تطوير نظام الهياكل التنظيمية للمدن والبلديات، استخدام الوسائل والأساليب المتطورة لمجابهة الزيادة المطردة في حجم وكمية العمل وأعداد الموظفين لتمكن البلدية من تلبية احتياجاتهم.

ب. الدراسات الأجنبية:

وفي دراسة قام بها كل من الافي ويلير (Alavi & Wheeler, 2010) بعنوان" Using IT to Reengineer Business Education: An Exploratory

استخدام تكنولوجيا " learning Investigation of Collaborative Tele **المعلومات لإعادة هندسة أعمال التعليم: بحث استكشافي للتعليم التعاوني عن بُعد:** جاءت هذه الدراسة للبحث في فاعلية التكنولوجيا الجديدة (المؤتمرات عن بعد) في دعم التعليم التعاوني عن بعد في جامعة جورج واشنطن. ووجدت الدراسة إن بيئات التعليم الثلاث فاعلة بشكل متساوٍ فيما يتعلق باكتساب المعرفة، ولكن مهارات التفكير الحاسمة العالية وجدت في بيئة التعليم عن بعد. وإن المواضيع في بيئات التعليم الثلاث كانت مرضية بشكل متساوٍ فيما يتعلق بالعمليات والنتائج. وبالنتيجة فإن الطلبة الذين يستخدمون المؤتمرات عن بعد كانوا أكثر التزاماً وجذباً لمجموعاتهم من الطلبة المحليين الذين يعملون وجهاً لوجه.

أما دراسة زانغ (Zhang, 2010**) بعنوان** "Effects of organizational structure and information technology capability on organizational effectiveness" "**أثر الهيكل التنظيمي ومقدرة تكنولوجيا المعلومات على الفعالية التنظيمية":** تكشف هذه الدراسة العلاقة بين الهيكل التنظيمي وتكنولوجيا المعلومات على الفعالية التنظيمية. ومن خلال البحث الذي أنجز على الشركات الاستشارية، والذي تضمن دراسات تفصيلية على خمس شركات ارتبطت بإعادة تصميم جوهرية للعمليات في الويلات المتحدة الأمريكية، فقد تم استنتاج مدخل من خمس خطوات لإعادة تصميم الهيكل التنظيمي بوساطة تكنولوجيا المعلومات من تجارب الشركات التي تم دراستها بعد تحديد عمليات الأعمال. وتم تحديد أنواع العمليات الأساسية، بجانب الدور الرئيس لتكنولوجيا المعلومات في كل نوع من العمليات. وأخيراً تم توضيح القضايا الإدارية التي تظهر عند تصميم الهيكل التنظيمي واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الفعالية التنظيمية.

وفي دراسة قام بها ميتشيل وزماد (Mitchell & Zmud, 2009**) بعنوان** " The Effects of Coupling IT and Work Process Strategies in Redesign Projects", Organization Science" "**آثار ارتباط تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات عمليات الأعمال في مشاريع إعادة التصميم**" تم في هذه الدراسة استخدام البيانات المجمعة من ثلاث مجموعات من المستجيبين وهم: مديرو المشاريع، ومديرو تكنولوجيا المعلومات، ومستخدمو العملية في (43) مشروعاً

لإعادة تصميم العملية في صناعة الرعاية الصحية في الولايات المتحدة الأمريكيـة. وتشير نتائج البحث إلى أن أداء المـشروع يتحـسن بـشكل كبيـر مـع ارتبـاط استراتيجيات عمليات الأعمال، وتكنولوجيا المعلومات عند تنفيذ العمليات الإبداعية، ويتحسن بشكل ضعيف مع ارتباط الاستراتيجيات عند تنفيـذ العمليـات التقليديـة. ولتنسيق تكنولوجيا المعلومات الممكنة للتغيير، فإن فريق المشروع المعاد تـصميمه ينبغي أن يفهم في أي سياق يتم توظيف موارد تكنولوجيا المعلومات.

أجرى ديفيد (David, 2009) دراسة بعنوان: "Information Management Systems And Strategic Performance: The Role Of Top Team Composition" "نظم المعلومات الإدارية والأداء الاستراتيجي: دور تركيبة الفريق الأعلى". لقد هدفت هذه الدراسة الى تحليل دور فريق الإدارة العليا في العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الاستراتيجي. وقد استخدمت في هذه الدراسة بيانات مسحية جمعت من 92 فريق من الإدارة العليا وهذا أدى الى تحليل التركيبات المختلفة للفريق وتفاعلها مع نظم المعلومات الإدارية المتطورة، وأن هذا التفاعل يؤثر على الأداء الاستراتيجي والذي تركز على تقليل التكلفة وزيادة المرونة. وقد بينت نتائج الدراسة إلى كيفية تأثير نظم المعلومات الإدارية على الإداء الاستراتيجي (بالتركيز على المرونة)، حيث كان التأثير معتدل من خلال تنوع فرق الإدارة العليا.

أما دراسة أليلا (Olalla, 2009) فجاءت بعنوان "Information Technology in Business Process Reengineering" "تكنولوجيا المعلومات في إعادة هندسـة عمليات الأعمال" ناقشت هذه الدراسة أهمية تكنولوجيـا المعلومـات باعتبارهـا مُسهلاً لإعادة هندسة عمليات الأعمال، وتكونت عينة الدراسة من (72) شركة من كندا والولايات المتحدة والهند. وبينت أن دورها مهم لأنها تتيح المجـال للـشركة لتعديل عملياتها بطريقتين: زيادة درجة التعاون، وتخفيض درجة الوسـاطة، مـن خلال تنفيذ تقنيات الاتصال، وقواعد البيانات المشـتركة. وعليه؛ فإن تكنولوجيـا المعلومات تساعد الشركات في تحقيق تحسينات مهمـة فـي متغيـرات التكلفـة، والجودة، ووقت التسليم.

أما دراسة بي هيـو(Bei Hu, 2009) فجـاءت بعنـوان " The Effects of Organizational Structure on Technological Innovation: An Empirical Study in Chinese Automobile Industry "أثر الهيكل التنظيمي على الإبـداعي التكنولوجي: تحاول هذه الدراسة فهم أهمية الهيكل التنظيمي فـي تحقيـق الإبـداع التكنولوجي في قطاع صناعة الهواتف النقالة في الصين. حيث تم أخذ عينة للدراسة من (26) شركة عالمية مركزها الرئيس في الصين. وخلصت الدراسة الى وجـود حاجة ماسة إلى مزيد من الدراسات العملية لتوضيح الارتباطات بين مواءمة الهيكل التنظيمي واستراتيجيات الأعمال التنافسية والإبداع التكنولوجي.

وأظهـرت دراسة نيوكريك وآخرون(Newkirk, et.al., 2008) والمعنونـة " The Impact Of Business And IT Change On Strategic Information Systems Alignment, Proceedings For The Northeast Region Decision Sciences Institute" **"أثـر التغير في بيئة العمل وتكنولوجيا المعلومـات علـى استراتيجية نظام المعلومات ".** وهدفـت الدراسة إلى تحـري اثر التغيـر التنظيمي وتكنولوجيا المعلومات وتخطيط نظام المعلومات الاسـتراتيجية علـى إسـتراتيجية المنظمـة. تم في هذه الدراسة استخدام البيانات المجمعة من ثلاث مجموعات مـن المستجيبين وهم: مديرو المشاريع، ومديرو تكنولوجيـا المعلومـات، ومـستخدمو العملية في (43) مشروعاً لإعادة تصميم العملية في صناعة الرعاية الصحية فـي الولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلـت الدراسة إلى أن التغيرات الكبيرة في بيئـة الأعمال وتكنولوجيا المعلومات تسبب زيـادة أمـد تخطـيط نظـم المعلومـات الإستراتيجية، كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر للتغيـر التنظيمي فـي تخطـيط نظام المعلومات الإستراتيجية، ووجود أثر لتخطيط نظام المعلومات الاستراتيجية على إستراتيجية المنظمـة.

دراسـة كـوبر(Cooper, 2007) بعنـوان" Information Technology Development Creativity: A Case Study of Attempted Radical Change" **"تطوير نظـم المعلومات الخلاقة: دراسة حالة لمحاولات التغيير الجذري"** تحـاول هذه الدراسة فهم الابتكار أثناء مراحل التصميم المنطقـي، ومتطلبـات تكنولوجيـا المعلومات. وتكونت عينة الدراسة التجريبية من (131) شركة كورية. وقد تم تطوير

نموذج الابتكار من الأدب التنظيمي، وتم استخدامه لتوضـيح متطلبـات خبـرات الجمع، والتصميم المنطقي في محاولة الشركة إعادة هندسة عملياتهـا مـن خـلال استخدام تكنولوجيا المعلومات؛ إذ إن إعادة الهندسة الممكنـة بوسـاطة تكنولوجيـا المعلومات الناجحة يمكن أن تحدث فقط مع وجود الابتكار. وتوصلت الدرسة إلـى نتائج كان من أهمها وجود أثر لنظم المعلومات في التغير التنظيمي.

وبينــت دراسـة لـيم(Lim, 2006) المعنونـة "Three Essays On Information Technology And Firm Performance" " **اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء المنشأة** ". هدفت إلى بيان ماهية تكنولوجيا المعلومات المطلوبة للمنشاة ومتطلبات استخدامها، والمـدى الذي تؤثر فيه هذه التقنيات الحديثة في أداء المنشأة، خصوصـاً في مجال استخدام امن المعلومات ونظم المعلومات المحاسبية، ودورهـا في تقدير العائد على استثمار تكنولوجيا المعلومات، وتم جمـع البيانـات الشهرية من (8) مستشفيات عبر فترة ثلاث سنوات في نيوزلاندا، وتوصلـت إلـى وجود علاقة قوية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات (من حيث الدقـة والـسرعـة والموثوقية المطلوبة) على أداء المنشأة بحسب مقاييس السوق في تحديد الاسـتخدام الأمثل، مما يجعـل من استخدام تكنولوجيا المعلومات استثماراً مربحاً للمنشأة.

أمـا دراسة (Gupta & Gupta, 2000) بعنوان "Optimum utilization of IT in public administration" " **الاستخدام الامثل لتكنولوجيا المعلومـات فـي الإدارة العامة** ". فقد هدفـت إلى بيان مدى اسـتخدام الحواسـيب فـي المكاتـب الحكومية الهندية على مستوى الإدارة المحلية، والولايـة، والحكومـة المركزيـة، واقتراح الاستخدام الامثل لهذه التكنولوجيا لتقـديم خـدمات ذات نوعيـة متميـزة. وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً فـي كـل المـستويات الإدارية وبشكل واسع، وان دور الحكومة ضروري لإنجاح تكنولوجيا المعلومـات، ويجب التركيـز على التدريب التطبيقي العملي لاستخدام تكنولوجيـا المعلومـات، كمـا أن أجهزة الحاسوب يجب أن تكون متناسـبة مـع احتياجـات المـستخدمين لاستخدامها في زيادة الإنتاج بسهولة وراحة.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

ركزت معظم الدراسات السابقة على أهمية دراسة نظـم المعلومـات والهيكـل التنظيمي، حيث ركزت دراسة (عيـسان، العـاني، 2008) علـى دور تكنولوجيـا المعلومات في إدارة المعرفة. كما تناولت دراسة (البحيـصي، 2006) تكنولوجيـا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمـال. وتناولـت دراسة (الخصبة، 2004) أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيميـة والتقنيـة فـي تطبيقات نظام المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني. وتطرقـت دراسـة (الطراونة، 2003) إلى أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة فـي السلوك الإبداعي وفاعلية عملية اتخاذ القرارات في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية

إلا أن هذه الدراسة درست أثر نظام المعلومات (حداثة الأجهزة المستخدمة، سـهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، اسـتخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، الكفاءة الاقتصادية لنظـام المعلومـات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) على تصميم الهيكل التنظيمـي بإبعاده المختلفة (درجة التعقيد، الرسمية، المركزية) منفردة ومجتمعة في شركة ارامكـوا في المملكة العربية السعودية، وحسب علم الباحث أنها الدراسة الوحيدة في هذا المجـال التي تناولت هذه الأبعاد، وهذا ما يميز الدراسة عن سابقاتها.

الفصل الثالث
المنهجية والتصميم

3. 1 المنهجية:

لقد تبنّت الدراسة منهجية البحث الوصفي، والميداني التحليلي، فعلى صعيد البحث الوصفي، تم إجراء المسح المكتبي والإطلاع على الدراسات والبحوث النظرية والميدانية، لأجل بلورة الأسس والمنطلقات التي يقوم عليها الإطار النظري، والوقوف عند أهم الدراسات السابقة، التي تشكّل رافداً حيوياً في الدراسة وما تتضمنه من محاور معرفية. أما على صعيد البحث الميداني التحليلي، فقد تم إجراء المسح الاستطلاعي الشامل، وتحليل كافة البيانات المتجمعة من خلال الإجابة عن الاستبانات، واستخدام الطرق الإحصائية المناسبة، وكان اعتماد الدراسة على الاستبانة التي تم تطويرها. وفيما يلي عرض تفصيلي لمنهجية الدراسة:

3. 2 مجتمع الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة جميع العاملين في جميع فروع شركة أرامكوا في المملكة العربية السعودية، ومن جميع المستويات الإدارية، حيث بلغ عدد العاملين (3723) موظّفاً، وتم الرجوع إلى الإحصاءات الصادرة بتاريخ (2010/10/20) للتأكد من مطابقة أعداد العاملين فيها.

3. 3 عيّنة الدراسة:

تم اخذ عينة عشوائية طبقية بنسبة (15%) من جميع العاملين في شركة أرامكوا في المملكة العربية السعودية، وقد تم توزيع ما مقداره (558) استبانه على عينة الدراسة، وتم توزيع الاستبانات على جميع مفردات العينة، بالاستعانة بقسم العلاقات العامة وشؤون الموظفين، استرجع منها (430) استبانة بنسبة استرجاع بلغت (90.72%)، وقد تم استبعاد(10) استبانات لعدم صلاحيتها للتحليل، وبذلك خضعت للتحليل (420) استبانة تشكل ما نسبته (97.7%) من الاستبانات

المسترجعة، وما نسبته (77%) من عينة الدراسة، وما نسبته(11.3%) من مجتمع الدراسة وهي نسبة مقبولة لأغراض البحث العلمي. والجدول رقم (1) يبين وصفاً لخصائص عينة الدراسة:

جدول رقم (1)

وصف خصائص عينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة
المؤهل العلمي	ثانوية عامة فما دون	35	%8.33
	دبلوم كلية مجتمع	105	%25.00
	بكالوريوس	215	%51.19
	دراسات عليا	65	%15.48
الخبرة	5سنوات فأقل	64	%15.24
	6-10 سنوات	145	%34.52
	11-15 سنة	140	%33.33
	16 سنة فأكثر	71	%16.90
العمر	30 سنة فأقل	51	%12.14
	31-40 سنة	113	%26.90
	41-50 سنة	176	%41.90
	51 سنة فأكثر	80	%19.05
المركز الوظيفي	مدير إدارة	36	%8.57
	نائب مدير إدارة	19	%4.52
	رئيس قسم	61	%14.52
	موظف	304	%72.38

بالنظر إلى الجدول رقم (1) يتضح أن (51.19%) هم من حملة الشهادة الجامعية الأولى بكالوريوس، كما وجد أن (25%) هم من حملة دبلوم متوسط ، أما من هم من حملة الدراسات العليا فجاءت نسبتهم(15.48%).

وبالنسبة لمتغير العمر فإن غالبية المبحوثين (41.90%) كانوا من الفئة العمرية (41-50 سنة)، وأن (26.90%) من المبحوثين تقع أعمارهم في الفئة العمرية (31-40 سنة)، وأن (19.05%) من المبحوثين تقع أعمارهم في الفئة العمرية (51 سنة فأكثر)، في حين أن (12.14%) من المبحوثين تقع أعمارهم في الفئة العمرية (30 سنة فأقل).

أما فيما يتعلق بمتغير الخبرة فإن معظم المبحوثين (34.52%) كانوا من ذوي فئة الخدمة(من 6-10 سنوات) بينما كان المبحوثين من ذوي فئة الخدمة (5سنوات فأقل) أقل فئة حيث بلغت نسبتهم(15.24%).

وبالنسبة لمتغير المستوى الوظيفي فإن (72.38%) من المبحوثين كان مستواهم الوظيفي من فئة موظف، كما وجد أن (14.52%) منهم كان مستواهم الوظيفي "رئيس قسم"، وأن(8.57%) من المبحوثين كان مستواهم الوظيفي " مدير إدارة"، أما من كان مستواهم الوظيفي من فئة " نائب مدير إدارة" فقد بلغت نسبتهم (4.52%) وهذه النسبة تشير إلى نجاح الدراسة في تمثيل جميع المستويات الإدارية في عينتها، مع المحافظة على خصائصهم الوظيفية.

3. 4 أداة الدراسة

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة حول نظم المعلومات الإدارية وتصميم الهيكل التنظيمي وانسجاماً مع أهداف الدراسة ولغاية جمع المعلومات واختبار فرضيات الدراسة، فقد تم تطوير استبانه مكونة من ثلاثة أجزاء هي:

الجزء الأول: وخصص لجمع البيانات الشخصية والوظيفية عن العاملين، ويشتمل على(المؤهل التعليمي، العمر، المستوى الوظيفي، الخبرة)

الجزء الثاني: ويتكون من (24) فقرة تقيس متغير الدراسة المستقل نظم المعلومات الإدارية، وتم كذلك تطوير هذا الجزء بالاعتماد على دراسة (عيسان، العاني، 2008؛ الجدية، 2008؛ الكساسبة، 2004؛ البحيصي، 2006؛ الحوامده، 2002)، حيث تم تعديله ليتناسب وطبيعة مهام العاملين في مجتمع الدراسة، ويتضمن ستة أبعاد فرعية لقياس تقويم نظام المعلومات الإدارية والمتمثلة في: (حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية).

الجزء الثالث: ويتكون من (18) فقرة تقيس المتغير التابع تصميم الهيكل التنظيمي وتم تصميم هذا الجزء بالاعتماد على دراسة (الفرا، واللوح، 2007؛

الصباغ، الرفاعي، 2001). ويتضمن ثلاثة مقاييس فرعية لقياس تصميم الهيكل التنظيمي والمتمثلة في: (التعقيد، الرسمية، المركزية). وقد تم استخدام مقياس (ليكرت) الخماسي ابتداء (1-5) مستويات، حيث تعطى درجة(1) لعبارة لا تنطبق أبداً ودرجة(2) ينطبق نادراً، ودرجة(3) ينطبق أحياناً، ودرجة(4) ينطبق غالباً، ودرجة(5) ينطبق دائماً.

الجدول (2)

متغيرات الدراسة وأرقام الفقرات التي تقيسها

المتغير	المتغير الفرعي	أرقام الفقرات
	حداثة الأجهزة المستخدمة	4-1
	سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	9-5
نظام المعلومات الإدارية	كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	13-10
	استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	18-14
	ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	24-19
تصميم الهيكل التنظيمي	المركزية	30-25
	درجة التعقيد	36-31
	الرسمية	42-37

3. 5 صدق أداة الدراسة:

لقد تم عرض الاستبانة على (11) محكماً من أساتذة الإدارة المختصين، وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية والسعودية، للتحقق من مدى صدق فقراتها، وقد تم الأخذ بآرائهم، وإعادة صياغة بعض الفقرات، وإجراء التعديلات المطلوبة، على نحو دقيق يحقق التوازن بين مضامين الاستبانة في فقراتها، وفضلاً عن ذلك، فقد جرى عرض الاستبانة على عينة اختبارية قوامها (25) موظفاً من خارج عينة الدراسة، بغرض التعرف على درجة استجابة المبحوثين للاستبانة، وعبروا عن رغبتهم في التفاعل مع فقراتها، ما يؤكد على صدق الأداة.

3. 6 ثبات الأداة:

جرى التأكد من ثبات الأداة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) وذلك بتوزيعها على عينة استطلاعية مكونة من (25) مبحوثاً من خارج عينة

الدراسة، وبفارق أسبوعين بين مرتي التطبيق، حيث جرى استخراج معامل الثبات، للأداة بصيغتها النهائية الكلية، ولكل بعد من أبعاد الدراسة، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (3) الآتي:

جدول (3)

قيمة معامل الثبات للاتساق الداخلي للأداة ككل وكل بُعد من أبعاد الدراسة

الرقم	البعد	تسلسل الفقرات	معامل الثبات Test-Retest	معامل الثبات Alpha
1	حداثة الأجهزة المستخدمة	4-1	0.87	0.85
2	سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	9-5	0.84	0.82
3	كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	13-10	0.86	0.85
4	استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	18-14	0.90	0.89
5	ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	24-19	0.88	0.87
5-1	نظام المعلومات الإدارية	24-1	-	-
1	المركزية	30-25	0.89	0.86
2	درجة التعقيد	36-31	0.87	0.85
3	الرسمية	42-37	0.91	0.88
5-1	تصميم الهيكل التنظيمي	42-25	-	-

يلاحظ أن معامل الثبات لكافة أبعاد الدراسة كان مرتفعاً ومقبولاً لغاية إجراء هذه الدراسة.

3. 7 المعالجة الإحصائية:

تستخدم الدراسة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.16.1) في معالجة البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، وفقاً للمعالجات الإحصائية التالية:

1- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة، وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدراسة.

2- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis)؛ لاختبار صلاحية نماذج الدراسة، وتأثير المتغير المستقل وأبعاده على المتغير التابع وأبعاده.

3- تحليل الانحدار المتعدد المتدرج (Stepwise Multiple Regression

Analysis) لاختبار دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبـؤ بـالمتغير التابع.

4- اختبار معامل تضخم التباين (VIF) (Variance Inflation Factor) واختبـار التباين المسموح (Tolerance)؛ للتأكـد مـن عـدم وجـود ارتبـاط عـالٍ (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.

5- اختبار معامل الالتواء(Skewness) وذلك للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (Normal Distributions).

6- تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار تأثيرات المتغيـرات الشخـصية والوظيفية على تصورات المبحوثين إزاء المتغيـرات المـستقلة والتابعـة وأبعادها، إضافة إلى استخدام اختبـار S-N-K (Student Newman's keul) للمقارنات البعدية في حالة وجود فروق.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

4. 1 الإجابة عن أسئلة الدراسة:

تم إجراء التحليل الوصفي لجميع متغيرات الدراسة وفقاً لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الواردة في الاستبانة، حيث احتسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم ترتيبها تنازلياً حسب أهميتها النسبية استناداً لقيمة المتوسط الحسابي، مع الأخذ بعين الاعتبار تدرج المقياس المستخدم في الدراسة، واستناداً إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة، اعتمدت على المعيار التالي لتفسير البيانات:

المتوسط الحسابي	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
3.5 فما فوق	مرتفع
3.49 – 2.5	متوسط
1- 2.49	منخفض

وبالاعتماد على هذا المعيار فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات أكبر من (3.5) فيكون مستوى تقدير أفراد عينة الدراسة مرتفعاً، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي (2.5- 3.49) فإن مستوى تقدير أفراد عينة الدراسة يكون متوسطاً، وإذا كان المتوسط الحسابي (2.49) فما دون فإن مستوى تقدير أفراد عينة الدراسة يكون منخفضاً.

الإجابة عن السؤال الأول: ما هي تصورات العاملين في شركة ارامكوا نحو نظـم المعلومات الإدارية؟

جدول رقم (4)

المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعياريّة لتصّورات العاملين في شركة ارامكوا نحو نظام المعلومات الإدارية.

تسلسل الفقرات	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	المستوى حسب المتوسط
4-1	بعد حداثة الأجهزة المستخدمة	3.55	0.54	1	مرتفع
9-5	بعد سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	3.42	0.62	4	متوسط
13-10	بعد كفاءة العاملين	3.41	0.57	5	متوسط
18-14	بعد ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظـم المعلومات الإدارية	3.45	0.54	3	متوسط
24-19	بعد ملائمة المعلومات المستخدمة في نظـم المعلومات الإدارية	3.47	0.61	2	متوسط
24-1	نظام المعلومات الإدارية	3.46	0.56	-	متوسط

يشير الجدول رقم (4)، إلى أن المتوسط الحسابي الإجمالي (لأهمية أبعاد نظام المعلومات الإدارية) واقع ضمن الحالة المتوسطة والبالغة(3.46)، بمـا يفيـد بـأن تصورات المبحوثين، ذات نسب إيجابية إزاء هذا المتغير الأساسي، حيث حاز بعـد (حداثة الأجهزة المستخدمة) الأهمية الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.55)، وتـلاه بعد (ملائمة المعلومات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية) بمتوسـط حـسابي مقداره (3.47)، و(ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظـم المعلومـات الإداريـة) بمتوسـط حسابي (3.45)، وتلاه بعد (سهولة استخدام نظام المعلومـات الإداريـة) بمتوسط حسابي مقداره (3.42)، وأخيراً بعد (كفاءة العاملين في نظـام المعلومـات الإدارية) بمتوسط حسابي وقدره (3.41). وتفسر هذه النتيجة على أن توافر أبعـاد نظام المعلومات في شركة ارامكوا سوف يحـسن مـن مـستوى تـصميم الهيكـل التنظيمي، ويساعد استخدام نظام المعلومات الحديثة تسهيل الإجـراءات الإداريـة، ويزيد الكفاءة لدى العاملين فيها، ويحسن المخرجات، ويوفر الوقت، والمال. وذلـك من خلال توفر التجهيزات والمعدات اللازمة لتطبيق هذا المفهوم، وتوفر أخصائيين،

والبنية المعلوماتية اللازمة، وتوفر المعدات والتجهيزات اللازمة من موارد بـشرية مؤهلة، وخطط إستراتيجية واضحة، وقاعدة بيانات واسعة ومهيأة يسهم في تحـسين تصميم الهيكل التنظيمي.

هذا، وقد تم تحليل فقرات كل بعد من أبعاد نظام المعلومات الإداريـة، وعلـى النحو الآتي:

أولاً: تصورات أفراد عينة الدراسة لبُعد حداثة الأجهزة المستخدمة:

جدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير حداثة الأجهزة المستخدمة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	توفر الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية قدرات كافية تناسب احتياجات العمل .	3.66	0.92	1	مرتفع
2	يتم تحديث الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية باستمرار.	3.52	0.96	3	مرتفع
3	تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات بغرض الاستفادة من نظام المعلومات الإدارية .	3.46	1.05	4	متوسط
4	تقوم أجهزة الإخراج المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات لغرض الاستفادة من نظام المعلومات الإدارية .	3.55	0.95	2	مرتفع
4-1	بعد حداثة الأجهزة المستخدمة	3.55	0.54	-	مرتفع

يشير الجدول (5) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة عن فقـرات متغيـر حداثة الأجهزة المستخدمة كانـت مرتفعـة، إذ بلـغ المتوسـط الحـسابي (3.55) والانحراف المعياري (0.54)، ويشير الجدول كذلك إلى أن الفقرة (1) التي تـنص على " توفر الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية قدرات كافية تناسـب احتياجات العمل "، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسـط حـسابي (3.66) وانحـراف معياري (0.92)، بينما احتلت الفقرة (3) التي تنص على " تقوم أجهـزة الإدخـال المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات بغرض الاستفادة من نظام المعلومات الإداريـة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حـسابي (3.46) وانحـراف معيـاري (1.05). وهـذه

التصورات الإيجابية حول أهمية حداثة الأجهزة المستخدمة تبرز في تعلم المعرفة والأساليب المتطورة لأداء العمل وذلك لإحداث تغيرات في سلوك العاملين وعاداتهم ومعرفتهم ومهاراتهم وقدراتهم اللازمة في أدائهم لعملهم من أجل الوصول إلى أهدافهم وأهداف المنظمة التي يعملون بها على السواء.

ثانياً: تصورات أفراد عينة الدراسة لبُعد سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية:

جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
5	الأجهزة المتوفرة في شركتي سهلة الاستعمال حتى لغير المختصين	3.40	1.04	4	متوسط
6	يسهل على المستخدمين تعلم تشغيل الأجهزة المستخدمة في شركتي لإنجاز مختلف الأعمال	3.36	1.05	5	متوسط
7	تساعد الأجهزة والبرامج المستخدمة في شركتي المستخدم على حل مشاكل العمل	3.44	0.95	2	متوسط
8	تتسم الأجهزة والبرامج المستخدمة في شركتي ببساطة إنجاز مختلف الأعمال	3.43	0.99	3	متوسط
9	يسهل على العاملين في شركتي من التعامل مع البرمجيات بكفاءة	3.45	1.01	1	متوسط
5-9	بعد سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	3.42	0.62	-	متوسط

يشير الجدول (6) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية كانت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.42) والانحراف المعياري (0.62)، أما على مستوى الفقرات فقد كانت تصورات أفراد عينة الدراسة متوسطة.

كما يشير الجدول كذلك إلى أن الفقرة (9) التي تنص على "يسهل على العاملين في شركتي من التعامل مع البرمجيات بكفاءة"، جاءت بالمرتبة الأولى

بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (1.01)، بينما احتلت الفقرة (6) التـي تنص على "يسهل على المستخدمين تعلم تشغيل الأجهزة المستخدمة فـي شـركتي لإنجاز مختلف الأعمال" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.36) وانحراف معياري (1.05). وقد يرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع المستوى التعليمي للعـاملين حيـث جاءت نسبة حملة الشهادة الجامعية الأولى بكالوريوس (51.19%)، كما يمكن تفسير ذلك بأن توفر الأجهزة الحديثة الملائمة يحقق رضا المستخدم، وهذا بدوره يعمـل على تلبية احتياجاته من المعلومات التي تؤثر على إنجاز المهام والوظائف، وبالتالي تحسين الأداء، ويحسن من مستوى الهيكل التنظيمي.

ثالثاً: تصورات أفراد عينة الدراسة لبُعد كفاءة العاملين في نظـام المعلومـات الإدارية:

جدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
10	يتمتع العاملون في نظام المعلومات بمستوى مهاري يتناسب والمهام المطلوبة منهم .	3.46	1.01	2	متوسط
11	مؤهلات العاملين في نظام المعلومات تتناسب وطبيعة الأعمال الموكولة إليهم .	3.54	0.99	1	مرتفع
12	العاملون في النظام قادرون على التكييف مع المتطلبات الجديدة للعمل.	3.37	1.03	3	متوسط
13	استجابة العاملين في نظام المعلومات الإدارية عالية في تفهمهم لاحتياجات المستفيدين من النظام .	3.28	1.05	4	متوسط
13-10	بعد كفاءة العاملين	3.41	0.57	-	متوسط

يشير الجدول (7) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة عن فقـرات متغيـر كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية كانت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.41) والانحراف المعياري (0.57)، أما على مـستوى الفقـرات فقـد كانـت تصورات أفراد عينة الدراسة متوسطة.

كما يشير الجدول كذلك إلى أن الفقرة (10) التي تنص على "مؤهلات العاملين في نظام المعلومات تتناسب وطبيعة الأعمال الموكولة إليهم"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.54) وانحراف معياري (0.99)، بينما احتلت الفقرة (13) التي تنص على "استجابة العاملين في نظام المعلومات الإدارية عالية في تفهمهم لاحتياجات المستفيدين من النظام" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.28) وانحراف معياري (1.05). ويعزى السبب في ذلك إلى أن المعلومات اللازمة للعاملين لأداء مهامهم تتصف بالدقة والمصداقية مما يتيح الفرصة للنمو والتطور، وتسهيل طرق وأساليب العمل، بما يكفل الاستفادة من الطاقات والقدرات الكامنة لدى الإفراد والعاملين بالمنظمة من أجل تحقيق مصلحة المنظمة والفرد معاً.

رابعاً: تصورات أفراد عينة الدراسة لبُعد ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية:

جدول رقم (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
14	تلبي برامج نظام المعلومات الإدارية المتاحة في المؤسسة احتياجات العمل.	3.39	0.98	4	متوسط
15	تتلاءم البرامج المستخدمة في النظام مع احتياجات معالجة المعلومات.	3.43	1.02	3	متوسط
16	البرمجيات المستخدمة في النظام تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المؤسسة.	3.62	0.90	1	مرتفع
17	يمكن تعديل البرامج المستخدمة في نظام المعلومات بسهولة وتطويرها.	3.46	1.02	2	متوسط
18	تمتاز إجراءات تشغيل البرامج المستخدمة في النظام بالسهولة والوضوح.	3.35	1.03	5	متوسط
18-14	بعد ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية	3.45	0.54	-	متوسط

يشير الجدول (8) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية كانت متوسطة، إذ بلغ

المتوسط الحسابي (3.45) والانحراف المعياري (0.59)، ويشير الجدول كذلك إلى أن الفقرة (15) التي تنص على "البرمجيات المستخدمة في النظـام تغطـي كافـة النشاطات التي تقوم بها المؤسسة"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.62) وانحراف معياري (0.90)، بينما احتلت الفقرة (18) التـي تـنص علـى "تمتـاز إجراءات تشغيل البرامج المستخدمة في النظام بالسهولة والوضوح" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.35) وانحراف معياري (1.03) ويمكن تفسير ذلك بأن الأجهزة المستخدمة والتي تتصف بالحداثة وبسهولة الاستخدام وسهولة تعلم استخدامها، تؤدي إلى سرعة قبولها وتبنيها من قبل العاملين، وبالتالي فأن استخدامهم لها يساعدهم في تأدية واجباتهم الوظيفية بكفاءة وفاعلية، كما أن قابلية الاستخدام، تعمل علـى تلبيـة احتياجات المستخدم من المعلومات التي تتصف بالدقة والشمولية وتأتي في الوقـت المناسب، والتي يكون لها تأثير في إنجاز المهام والوظائف وبالتـالي تـؤدي إلـى تحسين الأداء.

خامساً: تصورات أفراد عينة الدراسة لبُعد ملائمة المعلومات المستخدمة فـي نظم المعلومات الإدارية:

جدول رقم (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة عن فقرات متغير ملائمة المعلومات المستخدمة في نظم المعلومات الإدارية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
19	نظام المعلومات الموجود يوفر المعلومات المتعلقة بجميع البدائل الممكنة.	3.44	1.01	4	متوسط
20	المعلومات التي يوفرها لي النظام عادة تكون معلومات كاملة.	3.38	1.04	6	متوسط
21	المعلومات التي يوفرها لي النظام تكون عادة معلومات صحيحة.	3.48	0.99	3	متوسط
22	المعلومات التي يوفرها لي النظام تتناسب وطبيعة المشكلة .	3.57	0.91	1	مرتفع
23	تصلني المعلومات من دائرة المعلومات في الوقت المناسب.	3.41	1.03	5	متوسط
24	المعلومات التي يوفرها لي النظام تمتاز بالوضوح.	3.54	0.96	2	مرتفع
24-19	بعد ملائمة المعلومات المستخدمة في نظم المعلومات الإدارية	3.47	0.61	-	متوسط

يشير الجدول (9) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة عن فقـرات متغيـر

ملائمة المعلومات المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية كانت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.47) والانحراف المعياري (0.61)، ويشير الجدول كذلك إلى أن الفقرة (24) التي تنص على " المعلومات التي يوفرها لي النظام تتناسب وطبيعة المشكلة"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.57) وانحراف معياري (0.91)، بينما احتلت الفقرة (20) التي تنص على "المعلومات التي يوفرها لي النظام عادة تكون معلومات كاملة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.38) وانحراف معياري (1.04).

الإجابة عن السؤال الثاني: ما هي تصورات المبحوثين لأبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية ؟

جدول رقم (10)

المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعياريّة لتصّورات العاملين في شركة ارامكوا نحو تصميم الهيكل التنظيمي.

تسلسل الفقرات	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	المستوى حسب المتوسط
25-30	المركزية	3.73	0.54	2	مرتفع
31-36	درجة التعقيد	3.57	0.57	3	مرتفع
37-42	الرسمية	3.75	0.52	1	مرتفع
25-42	المتوسط الكلي	3.68	0.53	-	مرتفع

يشير الجدول رقم (10)، إلى أن المتوسط الحسابي الإجمالي (لأهمية أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي) واقع ضمن الحالة المرتفعة والبالغة(3.68)، بما يفيد بأن تصورات المبحوثين، ذات نسب إيجابية إزاء هذا المتغير الأساسي، حيث حاز بعد (الرسمية) الأهمية الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.75)، وتلاه بعد (المركزية) بمتوسط حسابي مقداره (3.73)، وأخيراً بعد (درجة التعقيد) بمتوسط حسابي وقدره (3.57).

هذا، وقد تم تحليل فقرات كل بعد من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي، وعلى النحو الآتي:

أولاً: المركزية:

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة للمركزية، والجدول (11) يبين ذلك.

جدول رقم (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة للمركزية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
25	يساعد الهيكل التنظيمي للشركة على التفويض في العمل	3.66	0.93	5	مرتفع
26	تُتخذ القرارات بدون الرجوع للمسئول الأعلى لسهولة تسيير العمل	3.74	1.01	3	مرتفع
27	يتصف الهيكل التنظيمي للشركة بالمركزية في العمل	3.89	0.92	1	مرتفع
28	يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بالاتصالات الإدارية من أعلى إلى أسفل	3.78	0.97	2	مرتفع
29	كل الأعمال التي نقوم بها لابد من رفع التقارير بها للمسئول الأعلى.	3.70	0.99	4	مرتفع
30	توجد لدى مديري الإدارات والأقسام حرية كبيرة في تحديد ترقيات العاملين والزيادات في مرتبات الموظفين	3.62	1.00	6	مرتفع
25-30	المتوسط الكلي	3.73	0.54	-	مرتفع

يشير الجدول (11) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة للمركزية كانت مرتفعةً، إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.73) وانحرافها المعياري (0.54)، أما على مستوى الفقرات فقد كانت تصورات أفراد عينة الدراسة مرتفعةً، وقد احتلّت الفقرة (27) التي تنص على "يتصف الهيكل التنظيمي للشركة بالمركزية في العمل"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.89) وانحراف معياري (0.92)، بينما احتلت الفقرة (30) التي تنص على " توجد لدى مديري الإدارات والأقسام حرية كبيرة في تحديد ترقيات العاملين والزيادات في مرتبات الموظفين" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.62) وانحراف معياري (1.00). ويمكن تفسير ذلك بأن أهم فوائد إعادة تصميم الهياكل التنظيمية هي المرونة في الهياكل التنظيمية، والتي عادة ما تتطلّب اعتماد المداخل الحديثة في إعادة هيكلّة التنظيم، واستخدام فرق العمل المختلفة التي

يشارك فيها العاملون من جميع الأقسام والمستويات الإدارية، لتسهيل عملية الاتصال والتنسيق وتبادل المعلومات الخاصة بالبيئة الداخلية والخارجية.

ثانياً: درجة التعقيد:

جدول رقم (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة لدرجة التعقيد

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
31	زادت التغيرات في الهيكل التنظيمي من درجة تعقيد العمل	3.45	1.04	6	متوسط
32	يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بكثرة المستويات الإدارية الموجودة فيه.	3.48	1.02	5	متوسط
33	يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بكثرة الوحدات الإدارية المنتشرة في المملكة	3.69	0.94	1	مرتفع
34	يتميز الهيكل التنظيمي الحالي للشركة بكثرة الإدارات العامة	3.65	0.95	2	مرتفع
35	يساعد الهيكل التنظيمي على توضيح المهام في الشركة.	3.61	0.96	3	مرتفع
36	يحتاج الهيكل التنظيمي للشركة إلى تعديل لزيادة السرعة في العمل.	3.51	0.99	4	مرتفع
31-36	المتوسط الكلي	3.57	0.57	-	مرتفع

يشير الجدول (12) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة لدرجة التعقيد كانت مرتفعةً، إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.57) وانحرافها المعياري (0.57)، وقد احتلّت الفقرة (33) التي تنص على "يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بكثرة الوحدات الإدارية المنتشرة في المملكة"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.69) وانحراف معياري (0.94)، بينما احتلت الفقرة (31) التي تنص على "زادت التغيرات في الهيكل التنظيمي من درجة تعقيد العمل" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (1.04). وقد يعزى ذلك لأهمية التركيز على التخفيف من درجة التعقيد والتي تعتبر إحدى لعوامل التي تسبب إشكاليات جوهرية في إجراءات العمل من حيث الروتين والتعقيد في سير المعاملات وهي وسيلة لإهدار الوقت والمال والجهد.

ثالثاً: الرسمية:

جدول رقم (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة للرسمية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى بالنسبة للمتوسط الحسابي
37	يساعد الهيكل التنظيمي للشركة على سهولة تكوين فرق عمل.	3.76	0.93	3	مرتفع
38	العمل داخل الشركة يغلب عليه الطابع الرسمي	3.64	0.99	6	مرتفع
39	يمكن أن تنجز المعاملة في الشركة بدون الرجوع للمستويات الإدارية الرسمية	3.74	0.95	4	مرتفع
40	تتبع الشركة الأنظمة والقوانين والإجراءات اللازمة لضبط تصرفات الموظفين	3.86	0.95	1	مرتفع
41	عند مواجهة موقف جديد في العمل المستند إليه على معايير مكتوبة ومعدة مسبقا	3.67	0.98	5	مرتفع
42	تشرف الإدارة العليا بصورة مباشرة على تطبيق وصف العمل لغرض الوقوف على مدى التزام العاملين به	3.82	0.91	2	مرتفع
37-42	المتوسط الكلي	3.75	0.52	-	مرتفع

يشير الجدول (13) إلى أن تصورات أفراد عينة الدراسة للرسمية كانت مرتفعةً، إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.75) وانحرافها المعياري (0.52)، أما على مستوى الفقرات، فقد كانت تصورات أفراد عينة الدراسة مرتفعةً، وقد احتلّت الفقرة (40) التي تنص على "تتبع الشركة الأنظمة والقوانين والإجراءات اللازمة لضبط تصرفات الموظفين"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (0.95)، بينما احتلت الفقرة (38) التي تنص على "العمل داخل الشركة يغلب عليه الطابع الرسمي" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.64) وانحراف معياري (0.99).

4. 2 اختبار الفرضيات:

قبل تطبيق تحليل الانحدار لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى، تم إجـراء بعض الاختبارات وذلك من أجل ضمان ملاءمة البيانات لافتراضات تحليل الانحدار وذلك على النحو التالي: فيما يتعلق بافتراض ضرورة عدم وجود ارتباط عالٍ بـين المتغيرات المستقلة "Multi-Collinearity" قام الباحث بإجراء معامل تضخم التبـاين "Variance Inflation Factor- VIF"، واختبار التباين المسموح بـه " Tolerance " لكل متغير من المتغيرات المستقلة، ويشير الجدول رقم(14) إلى أنه إذا كان معامل تضخم التباين(VIF) للمتغير يتجاوز(10) وكانت قيمة التباين المسموح به أقل مـن (0.05) فإنه يمكن القول أن هذا المتغير له ارتباط عالٍ مع متغيرات مستقلة أخرى وبالتالي سيؤدي إلى حدوث مشكلة في تحليل الانحدار. وقد تم الاعتماد علـى هـذه القاعدة لاختبار الارتباط "Multicollinearity" بين المتغيرات المستقلة. وكما يـشير الجدول رقم (14) والذي يحتوي على المتغيرات المستقلة وقيمـة معامـل تـضخم التباين(VIF) والتباين المسموح " Tolerance" لكل متغير، نلاحـظ أن قيمـة(VIF) لجميع المتغيرات كانت أقل من(10) وتتراوح(1.314 –2.263) كما نلاحظ أن قيمة التباين المسموح " Tolerance" لجميع المتغيرات كانت أكبر من (0.05) وتتـراوح بين (0.313 – 0.561) ولذلك يمكن القول أنه لا توجد مشكلة حقيقية تتعلق بوجود ارتباط عالٍ بين المتغيرات المستقلة .

جدول رقم (14)

اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح به ومعامل الالتواء

المتغيرات	التباين المسموح به Tolerance	معامل تقييم التباين (VIF)	معامل الالتواء Skewness
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.313	1.404	0.370
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.464	2.156	0.210
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.561	1.314	0.266
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.463	2.160	0.337
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.418	2.263	0.287

ومن أجل التحقيق من افتراض التوزيع الطبيعي Normal Distribution للبيانات فقد تم الاستناد إلى احتساب قيمة معامل الالتواء(Skewness) للمتغيرات، وكما يشير الجدول رقم (14) فإن قيمة معامل الالتواء لجميع متغيرات الدراسة كانت أقل من (1) ولذلك يمكن القول بأنه لا توجد مشكلة حقيقية تتعلق بالتوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة .

جدول رقم (15)

نتائج تحليل التباين للانحدار(Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

المتغير التابع	درجات الحرية	معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الهيكل التنظيمي	(5، 414)	0.657	*118.49	0.000
التعقيد	(5، 414)	0.424	*45.55	0.000
الرسمية	(5، 414)	0.505	*62.97	0.000
المركزية	(5، 414)	0.499	*61.84	0.000

* دالة إحصائياً على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يوضح الجدول رقم (15) صلاحية نموذج اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى، ونظراً لارتفاع قيمة(F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ودرجات حرية(6، 413)، حيث إن أبعاد نظم المعلومات الإدارية تفسر(65.7%) من التباين في بعد(الهيكل التنظيمي)، كما تُفسر أيضاً(42.4%) من التباين في بعد(التعقيد)، وفسرت أبعاد نظم المعلومات الإدارية (50.5%) من التباين في بعد(الرسمية)، وأخيراً فسرت أبعاد نظم المعلومات الإدارية (49.9%) من التباين في بعد(المركزية)، وجميع ذلك يؤكد دور وأثر أبعاد نظم المعلومات الإدارية في تفسير الأبعاد التابعة للهيكل التنظيمي. وبناء على ذلك نستطيع اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى.

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية بأبعادها (حداثة الأجهزة المستخدمة، سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في تصميم الهيكل التنظيمي بأبعاده (التعقيد، الرسمية، المركزية).

جدول رقم (16)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد نظام المعلومات الإدارية في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية

أبعاد نظام المعلومات الإدارية	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.062	0.021	0.101	*2.905	0.004
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.216	0.045	0.215	*4.816	0.000
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.151	0.044	0.153	*3.434	0.001
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.210	0.041	0.237	*5.176	0.000
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.315	0.041	0.350	*7.665	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم(16)، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة(حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات أبعاد نظم المعلومات الإدارية تأثيراً في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، حيث بلغت قيم(t) المحسوبة(2.905، 4.816، 2.905، 3.434، 7.665، 5.176) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية بأبعاده(حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات

الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومـات الإداريـة، وملائمـة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في تصميم الهيكل التنظيمي فـي شـركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية.

جدول رقم (17)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي "Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بتصميم الهيكل التنظيمي من خلال أبعاد نظام المعلومات الإدارية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t*
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.507	*9.307	0.000
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.603	*6.548	0.000
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.646	*5.680	0.000
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.651	*5.352	0.000
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.657	*3.371	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

وعند إجـراء تحليـل الانحـدار المتعـدد التـدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة فـي النمـوذج الرياضي، الذي يمثل أثر أبعاد نظام المعلومات الإدارية في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، كما يتضح من الجدول رقـم(17) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر مـا مقـداره (50.7%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير استخدام البرمجيات الملائمـة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع متغير ملائمة المعلومـات فـي نظـام المعلومات الإدارية (60.3%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغيـر سـهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات الـسابقة(64.6%) مـن التباين في المتغير التابع، ودخل متغير كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإداريـة حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره(65.1%) من التباين في المتغير التـابع، ودخل أخيراً متغير حداثة الأجهزة المستخدمة حيث فسر مع المتغيرات السابقة مـا

مقداره(65.7%) من التباين في تصميم الهيكل التنظيمي في شـركة ارامكـوا فـي المملكة العربية السعودية كمتغير تابع.

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحـصائية عنـد مـستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإداريـة، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في التعقيد بوصفه بُعـداً مـن أبعـاد تـصميم الهيكـل التنظيمي.

جدول رقم (18)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد نظام المعلومات الإدارية في التعقيد بوصفه بُعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية

نظام المعلومات الإدارية	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.064	0.039	0.076	**1.625	0.105
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.275	0.068	0.234	*4.038	0.000
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.227	0.062	0.218	*3.678	0.000
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.102	0.032	0.143	*3.163	0.002
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.241	0.062	0.229	*3.860	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

** غير دالة إحصائياً على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (18)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة(سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات نظم المعلومات الإدارية تأثيراً في التعقيد بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (4.038، 3.687، 3.163، 3.860) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وأن المتغير الفرعي والمتعلق (حداثة الأجهزة المستخدمة) ليس له أثر في التعقيد بوصفه بعداً من أبعاد

تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (1.625)، وهي قيمة غير معنوية عند مستوى دلالة($\alpha \geq 0.05$).

ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا يوجد أثر هام ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية بأبعاده(سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في التعقيد بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، وقبول الفرضية فيما يتعلق بمتغيري (حداثة الأجهزة المستخدمة).

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الـذي يمثل أثر أبعاد نظام المعلومات الإدارية في التعقيد بوصفه بعداً من أبعـاد تـصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، كما يتـضح مـن الجدول رقم (19) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (31.1%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية حيث فـسر مـع سـهولة اسـتخدام نظـام المعلومـات الإدارية(36.7%) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة(40.1%) من التباين فـي المتغير التابع، دخل أخيراً متغير استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومـات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره(41.3%) من التباين في التعقيد كمتغير تابع.

جدول رقم (19)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بالتعقيد من خلال أبعاد نظام المعلومات الإدارية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t*
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.311	*7.002	0.000
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.367	*5.784	0.000
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.401	*4.932	0.000
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.413	*2.767	0.006

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

خرج من معادلة الانحدار المتعدد المتدرج متغير (حداثة الأجهزة المستخدمة)

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في الرسمية بوصفه بُعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي.

جدول رقم (20)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد نظام المعلومات الإدارية في الرسمية بوصفه بُعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية

نظام المعلومات الإدارية	**B**	**الخطأ المعياري**	**Beta**	**قيمة t المحسوبة**	**مستوى دلالة t**
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.044	0.035	0.054	**1.249	0.213
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.197	0.056	0.192	*3.499	0.001
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.002	0.029	0.003	**0.079	0.937
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.248	0.060	0.221	*4.112	0.000
الكفاءة الاقتصادية لنظام المعلومات الإدارية	0.197	0.056	0.192	*3.499	0.001
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.367	0.055	0.363	*6.606	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

** غير دالة إحصائياً على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم(20)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات نظم المعلومات الإدارية تأثيراً في الرسمية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، حيث بلغت قيم(t) المحسوبة (4.112، 3.499، 6.606) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وأن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (حداثة الأجهزة المستخدمة، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية) ليس لها أثر في الرسمية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (1.249، 0.079) على التوالي، وهي قيم غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية (استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في الرسمية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية. وقبول الفرضية فيما يتعلق بمتغيرات (حداثة الأجهزة المستخدمة، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية) في الرسمية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية.

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر نظم المعلومات الإدارية في الرسمية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، كما يتضح من الجدول رقم (21) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (42.3%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير استخدام البرمجيات

الملائمة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع ملائمة المعلومات فـي نظـام المعلومات الإدارية (48.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيـراً متغيـر سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرين السابقين(50.2%) من التباين في الرسمية كمتغير تابع. وخرج من معادلة الانحدار المتعـدد المتـدرج متغيرات(حداثة الأجهزة المستخدمة، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإداريـة) على اعتبار أنها متغيرات غير مهمة إحصائياً وضعيفة في تفسير التباين في المتغير التابع.

جدول رقم (21)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي "Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بالرسمية من خلال أبعاد نظام المعلومات الإدارية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t*
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.423	*9.909	0.000
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.486	*6.768	0.000
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.502	*4.606	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

خرج من معادلة الانحدار المتعدد المتدرج متغيرات(حداثة الأجهزة المستخدمة، وكفـاءة العـاملين فـي نظـام المعلومات الإدارية)

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحـصائية عنـد مـستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها(حداثـة الأجهـزة المـستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإداريـة، وكفـاءة العـاملين فـي نظـام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمـة فـي نظـام المعلومـات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومـات الإداريـة) فـي المركزيـة بوصفه بُعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي.

جدول رقم (22)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد نظام المعلومات الإدارية في المركزية بوصفه بُعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية

نظام المعلومات الإدارية	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.100	0.040	0.109	*2.522	0.012
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.255	0.069	0.199	*3.686	0.000
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.008	0.033	0.111	*2.640	0.009
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.211	0.068	0.169	*3.112	0.002
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.408	0.063	0.356	*6.442	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (22)، ومن متابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة(سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية، حداثة الأجهزة المستخدمة) لها تأثير في المركزية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (3.686، 2.640، 3.112، 6.442، 2.522) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية (حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) في المركزية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية .

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الـذي يمثل أثر أبعاد نظم المعلومات الإدارية في المركزية بوصفه بعداً من أبعاد تـصميم

الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، كما يتضح من الجدول رقم (23) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (39.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية (46.4%) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرين السابقين(48%) من التباين في المتغير التابع، ودخل رابعاً متغير كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة(48.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيراً متغير حداثة الأجهزة المستخدمة حيث فسر مع المتغيرات السابقة(49.5%) من التباين في المركزية كمتغير تابع.

جدول رقم (23)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي "Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بالمركزية من خلال أبعاد نظام المعلومات الإدارية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t*
ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية	0.396	*10.423	0.000
سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية	0.464	*7.290	0.000
استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية	0.480	*6.914	0.000
كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية	0.486	*3.978	0.000
حداثة الأجهزة المستخدمة	0.495	*3.216	0.001

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين في شركة ارامكوا لنظام المعلومات الإدارية، تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية(المؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والعمر) .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) في تصورات أفراد العينة لنظام المعلومات الإدارية تعزى للمتغيرات الديمغرافية(المؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والعمر)، وتطبيق اختبار (S-N-K) (Student Newman keuls) لاستخراج المقارنات البعدية في حالة وجود الفروق:

الجدول (24)

تحليل التباين لتصورات المبحوثين لنظام المعلومات الإدارية تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي، والخبرة، والعمر)

المتغير الشخصي	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	1.962 59.629	0.654 0.143	*6.178	0.000
الخبرة	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	4.356 57.236	1.452 0.138	*9.514	0.000
المستوى الوظيفي	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	0.714 60.878	0.238 0.146	**1.465	0.224
العمر	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	3.351 58.241	1.117 0.140	*7.192	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

** غير دالة إحصائياً

أولاً: الفروقات في تصورات المبحوثين لنظام المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (24) للفروقات في نظام المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير المؤهل العلمي في نظام المعلومات الإدارية، حيث وجدت أن ($F=6.178$) ومستوى

الدلالة (α =0.000) وهذه النتيجة معنوية عند مـستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$)، ممـا يقتضي رفض الفرضية الصفرية، فيما يتعلق بهذا المتغير، ويعزز ذلك نتائج اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية، حيث يبين الجدول (25) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليـا)، وذوي المؤهل (ثانوية عامة فما دون)، ولصالح ذوي المؤهل العلمـي (دراسـات عليـا). ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليـا) وذوي المؤهل (دبلوم كلية مجتمع) ولصالح ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا). وما يفسر هذه النتيجة أنه كلما زاد مؤهل الفرد العلمي أصبح أكثر دراية وإدراكـاً لتفاصـيل العمل.

الجدول (25)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين حول نظم المعلومات الإدارية حسب متغير المؤهل العلمي

فئات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	ثانوية عامة فما دون	دبلوم كلية مجتمع	بكالوريوس	دراسات عليا
ثانوية عامة فما دون	3.36	-	-	-	*0.23
دبلوم كلية مجتمع	3.39	-	-	-	*0.20
بكالوريوس	3.48	-	-	-	-
دراسات عليا	3.59	-	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

ثانياً: الفروقات في تصورات المبحوثين لنظم المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير الخبرة:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (24) للفروقات فـي نظـم المعلومـات الإدارية تبعاً لمتغير الخبرة، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير الخبرة في نظم المعلومات الإدارية حيث وجدت أن (F=9.514) ومستوى الدلالة (α =0.000) وهذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يقتضي رفض الفرضـية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويعزز ذلـك نتـائج اختبـار S-N-K (Student

(Newman keuls) للمقارنات البعدية، حيث يبين الجدول (26) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي سنوات الخبرة (5 سنوات فأقل) وذوي سنوات الخبرة (16 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي سنوات الخبرة (16 سنة فأكثر). ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي وسنوات الخبرة (16 سنة فأكثر) وذوي سنوات الخبرة (6-10 سنوات) ولصالح العاملين ذوي سنوات الخبرة (16 سنة فأكثر). ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي سنوات الخبرة (11-15 سنة) وذوي سنوات الخبرة (5سنوات فأقل) ولصالح العاملين ذوي سنوات الخبرة (11-15 سنة). وما يفسر تلك النتيجة أنه كلما زادت خبرات الفرد بالوظيفة يصبح أكثر علماً بحيثيات العمل، فتزداد ثقته واعتماده على نفسه فتزداد معرفته الإدارية بنظم المعلومات الإدارية .

الجدول (26)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين على نظم المعلومات الإدارية حسب متغير الخبرة

فئات الخبرة	المتوسط الحسابي	5سنوات فأقل	6-10 سنوات	11-15 سنة	16 سنة فأكثر
5سنوات فأقل	3.25	-	-	*0.24	*0.40
6-10 سنوات	3.43	-	-	-	*0.22
11-15 سنة	3.49	-	-	-	-
16 سنة فأكثر	3.65	-	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

ثالثاً: الفروقات في تصورات المبحوثين لنظم المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير المستوى الوظيفي:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (24) للفروقات في نظم المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير المستوى الوظيفي، أنه لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير المستوى الوظيفي في نظم المعلومات الإدارية؛ حيث وجدت أن ($F=1.465$) ومستوى الدلالة($\alpha =0.224$) وهذه النتيجة غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يقتضي قبول الفرضية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير.

رابعاً: الفروقات في تصورات المبحوثين لنظام المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير العمر:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (24) للفروقات في نظام المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير العمر، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير العمر في نظام المعلومات الإدارية؛ حيث وجدت أن (F=7.192) ومستوى الدلالة (α =0.000) وهذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالة(α ≤0.05)، مما يقتضي رفض الفرضية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويعزز ذلك نتائج اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية؛ حيث يبين الجدول (27) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي الأعمار (30 سنة فأقل) والفئة العمرية (51 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي الأعمار (51 سنة فأكثر). ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي الأعمار (31-40 سنة) والفئة العمرية (51 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي الأعمار (51 سنة فأكثر). ويمكن تفسير تلك النتيجة أنه كلما زاد عمر العامل زادت تبعاً لذلك خبراته وأصبح أكثر علماً ودارية بحيثيات العمل، الأمر الذي يؤهله للتعامل مع نظام المعلومات الإدارية ويكون أكثر عطاء وتوظيفاً لها.

الجدول (27)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين على نظام المعلومات الإدارية حسب متغير العمر

فئات العمر	المتوسط الحسابي	30 سنة فأقل	31-40 سنة	41-50 سنة	51 سنة فأكثر
30 سنة فأقل	3.30	-	-	-	0.32
31-40 سنة	3.39	-	-	-	*0.23
41-50 سنة	3.47	-	-	-	-
51 سنة فأكثر	3.62	-	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى (α ≤0.05)

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين في شركة ارامكوا لتصميم الهيكل التنظيمي، تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية(المؤهل التعليمي ، والمستوى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والعمر).

الجدول (28)

تحليل التباين لتصورات المبحوثين لتصميم الهيكل التنظيمي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (العمر، والمؤهل العلمي، والخبرة، والمستوى الوظيفي)

المتغير الشخصي	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	5.373 87.592	1.791 0.210	*11.501	0.000
الخبرة	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	2.452 90.513	0.817 0.218	*3.377	0.018
المستوى الوظيفي	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	3.949 89.016	1.316 0.214	*5.530	0.001
العمر	بين المجموعات داخل المجموعات	(3، 416)	5.619 87.346	1.873 0.210	*8.020	0.000

* ذات دلالة إحصائية على ($\alpha \leq 0.05$)

أولاً: الفروقات في تصورات المبحوثين لتصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (28) للفروقات في تصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير المؤهل العلمي في تصميم الهيكل التنظيمي؛ حيث وجدت أن ($F=11.501$) ومستوى الدلالة ($\alpha = 0.000$) وهذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يقتضي رفض الفرضية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويبين الجدول (29) أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا) وذوي المؤهل (ثانوية عامة فما دون) ولصالح ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا). ووجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا) وذوي

المؤهل (دبلوم كلية مجتمع) ولصالح ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا)، ووجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا) وذوي المؤهـل (بكالوريوس) ولصالح ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا).

الجدول (29)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين على تصميم الهيكل التنظيمي حسب متغير المؤهل العلمي

فئات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	ثانوية عامة فما دون	دبلوم كلية مجتمع	بكالوريوس	دراسات عليا
ثانوية عامة فما دون	3.53	-	-	-	*0.44
دبلوم كلية مجتمع	3.56	-	-	-	*0.41
بكالوريوس	3.66	-	-	-	*0.31
دراسات عليا	3.97	-	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

ثانياً: الفروقات في تصورات المبحوثين لتصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير الخبرة:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (28) للفروقات فـي تـصميم الهيكـل التنظيمي تبعاً لمتغير الخبرة، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائيـة لمتغير الخبـرة في تصميم الهيكل التنظيمي؛ حيـث وجـدت أن ($F=3.377$) ومـستوى الدلالـة ($\alpha =0.018$) وهذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$)، مـا يقتـضي رفض الفرضية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويعزز ذلك نتائج اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية؛ حيث يبين الجدول (30) أن هنالـك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي سنوات الخبرة (5سنوات فأقل) وذوي سـنوات الخبرة (16 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي سنوات الخبرة (16 سنة فأكثر).

الجدول (30)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين على تصميم الهيكل التنظيمي حسب متغير الخبرة

فئات الخبرة	المتوسط الحسابي	5سنوات فأقل	6-10 سنوات	11-15 سنة	16 سنة فأكثر
5سنوات فأقل	3.54	-	-	-	*0.30
6-10 سنوات	3.62	-	-	-	-
11-15 سنة	3.67	-	-	-	-
16 سنة فأكثر	3.84	-	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

ثالثاً: الفروقات في تصورات المبحوثين لتصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير المستوى الوظيفي:

أشارت النتائج التي يعرضها الجدول (28) للفروقات في تصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير المستوى الوظيفي، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير المستوى الوظيفي في تصميم الهيكل التنظيمي؛ حيث وجدت أن ($F=5.530$) ومستوى الدلالة ($\alpha = 0.001$) وهذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يقتضي رفض الفرضية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويعزز ذلك نتائج اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية؛ حيث يبين الجدول (31) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي المستوى الوظيفي (مدير) وذوي المستوى الوظيفي (موظف) ولصالح العاملين ذوي المستوى الوظيفي (مدير). وأن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي المستوى الوظيفي (مدير) وذوي المستوى الوظيفي (رئيس قسم) ولصالح العاملين ذوي المستوى الوظيفي (مدير).

الجدول (31)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين على تصميم الهيكل التنظيمي حسب متغير المستوى الوظيفي

فئات المستوى الوظيفي	المتوسط الحسابي	مدير إدارة	نائب مدير إدارة	رئيس قسم	موظف
مدير إدارة	3.90	-	-	-	-
نائب مدير إدارة	3.70	-	-	-	-
رئيس قسم	3.63	0.27*	-	-	-
موظف	3.59	0.31*	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى (α ≤0.05)

رابعاً: الفروقات في تصورات المبحوثين لتصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير العمر:

وأشارت النتائج التي يعرضها الجدول (28) للفروقات في تصميم الهيكل التنظيمي تبعاً لمتغير العمر، أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير العمر في تصميم الهيكل التنظيمي؛ حيث وجدت أن (F=8.020) ومستوى الدلالة (α =0.000) وهذه النتيجة معنوية عند مستوى دلالة (α =0.01)، مما يقتضي رفض الفرضية الصفرية فيما يتعلق بهذا المتغير، ويعزز ذلك نتائج اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية؛ حيث يبين الجدول (42) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين ذوي الأعمار (30 سنة فأقل) والفئة العمرية (51 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي الأعمار (51 سنة فأكثر). ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي الأعمار (31-40 سنة) وذوي الفئة العمرية (51 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي الأعمار (51 سنة فأكثر). ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي الأعمار (41-50 سنة) وذوي الفئة العمرية (51 سنة فأكثر) ولصالح العاملين ذوي الأعمار (51 سنة فأكثر).

الجدول (32)

نتائج تحليل اختبار S-N-K (Student Newman keuls) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لتصورات المبحوثين على تصميم الهيكل التنظيمي حسب متغير العمر

فئات العمر	المتوسط الحسابي	30 سنة فأقل	31-40 سنة	41-50 سنة	51 سنة فأكثر
30 سنة فأقل	3.49	-	-	-	*0.37
31-40 سنة	3.57	-	-	-	*0.29
41-50 سنة	3.65	-	-	-	*0.21
51 سنة فأكثر	3.86	-	-	-	-

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

4. 3 مناقشة النتائج:

دلت النتائج أن تصورات المبحوثين لأهمية أبعاد نظم المعلومات الإدارية جاءت بدرجة متوسطة حيث حاز بعد (حداثة الأجهزة المستخدمة)، وتلاه بعد (ملائمة المعلومات المستخدمة في نظم المعلومات الإدارية) و(ملائمة البرمجيات المستخدمة في نظم المعلومات الإدارية) وتلاه بعد (سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية)، وأخيراً بعد (كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية). وتفسر هذه النتيجة على أن توافر أبعاد نظم المعلومات في شركة ارامكوا سوف يحسن من مستوى تصميم الهيكل التنظيمي، ويساعد استخدام نظم المعلومات الحديثة تسهيل الإجراءات الإدارية، ويزيد الكفاءة لدى العاملين فيها، ويحسن المخرجات، ويوفر الوقت، والمال. وذلك من خلال توفر التجهيزات والمعدات اللازمة لتطبيق هذا المفهوم، وتوفر أخصائيين، والبنية المعلوماتية اللازمة، وتوفر المعدات والتجهيزات اللازمة من موارد بشرية مؤهلة، وخطط إستراتيجية واضحة، وقاعدة بيانات واسعة ومهيأة يسهم في تحسين تصميم الهيكل التنظيمي. وأن تكامل هذه النظم يهدف إلى فهم أعمق وتفسير أدق للمعلومات الإدارية، حيث تضمن التكامل وتزيل التناقض بين المعلومات التي يحصل عليها متخذ القرار من المصادر الخارجية وتلك التي يحصل عليها من المصادر الداخلية، وأنها تزود المنظمة بالأساليب التي تُمكّنها من رسم الخطط اللازمة لتعزيز أساليب الاتصال الإداري فيها لتحقيق الأهداف الرئيسية

والثانوية عن طريق استخدام الموارد البشرية والمعلومات. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة(الكساسبة، 2004) ودراسة (اليوسف، 2010) ودراسة (النسور، 2005) ودراسة(البحيصي، 2006) ودراسة(الخوالده، 2004) والتي كان من نتائجها أن استخدام الحاسوب قد أدى إلى تحسين الأداء الوظيفي. وتتفق كذلك مع دراسة(الذنيبات، 2003) والتي دلت نتائجها على أن إدراك العاملين للاستفادة الحاصلة من استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة كان إيجابيا، وتتفق ايضا مع دراسة(الضمور، 2003) والتي توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وبيئة العمل الداخلية.

دلت النتائج أن تصورات المبحوثين لأبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية جاءت بدرجة مرتفعة، حيث حاز بعد (الرسمية) الأهمية الأولى، وتلاه بعد (المركزية)، وأخيراً بعد (درجة التعقيد). وهذا يشير إلى اعتماد شركة ارامكوا على القواعد والإجراءات من اجل توجيه سلوك العاملين في انجاز أعمالهم، كما تفسر هذه النتيجة على أن الهيكل التنظيمي يؤثر في قدرة العاملين على المشاركة والإبداع، فالهيكل التنظيمي غير المرن لا يتيح بناء علاقات خارج هذا الهيكل يؤدي بالعاملين للتخوف من إنشاء أية علاقات أية اتصالات ويجعلهم غير متحمسين لإبداء أرائهم أو انتقاداتهم، أما الهيكل التنظيمي المرن فانه قادر على استيعاب المتغيرات ويشجع العاملين على الاجتهاد والابتكار في سبيل تحقيق الأهداف، وأيضا يساعد على تفعيل الهيكل التنظيمي غير الرسمي لتحقيق الأهداف، كما يمكن تفسير ذلك ويمكن تفسير ذلك بأن أهم فوائد إعادة تصميم الهياكل التنظيمية هي المرونة في الهياكل التنظيمية، والتي عادة ما تتطلّب اعتماد المداخل الحديثة في إعادة هيكلّة التنظيم، واستخدام فرق العمل المختلفة التي يشارك فيها العاملون من جميع الأقسام والمستويات الإدارية، لتسهيل عملية الاتصال والتنسيق وتبادل المعلومات الخاصة بالبيئة الداخلية والخارجية.

دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة(حداثة الأجهزة المستخدمة، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة

المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات أبعاد نظام المعلومات الإدارية تأثيراً في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، وإن متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (50.7%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية (60.3%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة(64.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (65.1%) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيراً متغير حداثة الأجهزة المستخدمة حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره(65.7%) من التباين في تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية كمتغير تابع. ويمكن تفسير ذلك بأن الأجهزة المستخدمة والتي تتصف بالحداثة وبسهولة الاستخدام وسهولة تعلم استخدامها، تؤدي إلى سرعة قبولها وتبنيها من قبل العاملين، وبالتالي فأن استخدامهم لها يساعدهم في تأدية واجباتهم الوظيفية بكفاءة وفاعلية، كما أن ملاءمة البرمجيات المستخدمة وحداثتها، تعمل على تلبية احتياجات المستخدم من المعلومات التي تتصف بالدقة والشمولية وتأتي في الوقت المناسب، والتي يكون لها تاثير في تصميم الهيكل التنظيمي.

دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة (سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات نظم المعلومات الإدارية تأثيراً في التعقيد بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، وإن متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (31.1%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية (36.7%) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير

كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة (40.1%) من التباين في المتغير التابع، دخل أخيراً متغير استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (41.3%) من التباين في التعقيد كمتغير تابع.

دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة(استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وسهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات نظم المعلومات الإدارية تأثيراً في الرسمية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، وإن متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (42.3%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية (48.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيراً متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرين السابقين (50.2%) من التباين في الرسمية كمتغير تابع.

دلت النتائج أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية، وكفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية، واستخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية، وملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية) هي أكثر متغيرات نظم المعلومات الإدارية تأثيراً في المركزية بوصفه بعداً من أبعاد تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية، وإن متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (39.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل متغير سهولة استخدام نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع متغير ملائمة المعلومات في نظام المعلومات الإدارية (46.4%) من التباين في المتغير التابع، ودخل ثالثاً متغير استخدام البرمجيات الملائمة في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرين السابقين (48%) من التباين في المتغير التابع، ودخل رابعاً متغير كفاءة العاملين في نظام المعلومات الإدارية حيث فسر مع المتغيرات السابقة

(48.6%) من التباين في المتغير التابع، ودخل أخيـراً متغيـر حداثـة الأجهـزة المستخدمة حيث فسر مع المتغيرات السابقة (49.5%) من التباين فـي المركزيـة كمتغير تابع.

دلّت النتائج على أنه يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحـوثين نحو(نظام المعلومات الإدارية) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وأن الفـروق لـصالح ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا). ويفسر ذلك أن الفرد الحاصل علـى المؤهـل العلمي المناسب للوظيفة يكون أكثر وعيا بجوانب العمل، وكلما كان المؤهل عاليـاً، كان فهم الفرد للعمل عالياً وبالتالي يكون إنجازه عالياً. وأنه توجد فروق ذات دلالـه إحصائية لمتغير الخبرة في نظام المعلومات الإدارية لصالح العاملين ذوي سـنوات الخبرة (11-15 سنة) و(16 سنة فأكثر)، فكلما زادت خبرة الفـرد أصـبح أكثـر اعتماداً على نفسه بخلاف المعينين الجدد، وأنه توجد فروق ذات دلالـه إحـصائية لمتغير العمر في نظام المعلومات الإدارية وأن الفروق لصالح العاملين ذوي الأعمار (51 سنة فأكثر). ويمكن تفسير ذلك على أنه كلما زاد عمر الفرد كان أكثر نـضجاً وإلماماً ويكون أكثر عطاء.

دلّت النتائج على أنه يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحـوثين نحو(تصميم الهيكل التنظيمي) تعزى لمتغير المؤهل العلمي وأن الفروق لصالح ذوي المؤهل العلمي (دراسات عليا). وأنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير الخبرة في تصميم الهيكل التنظيمي لصالح العاملين ذوي سنوات الخبرة (16 سنة فـأكثر)، وأنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية لمتغير المركز الوظيفي في تـصميم الهيكـل التنظيمي لصالح العاملين ذوي المستوى الوظيفي (مدير إدارة). ويرجع السبب فـي ذلك إلى أن المديرين عادةً ما يكونون من أصحاب الخبـرة الطويلـة والمـؤهلات العلمية العالية؛ حيث إنهم أكثر ادراكاً لتفاصيل العمـل ولمنـافع تـصميم الهيكـل التنظيمي الذي يمنحهم الاطمئنان والاستقرار في العمل، وما يفسر تلك النتيجـة أن خبرات العاملين الطويلة تولد لديهم معارف بسياسات وأهداف المنظمة التي يعملون بها، ويصبحون أكثر دراية بحيثيات العمل، وأنه كلما زاد مؤهل الفرد العلمي زادت

قدراته على تقييم العناصر الايجابية في العمل ويرتقي مركزه الوظيفي، ويكون على درجة عالية من المسؤولية والإخلاص وحسن سير العمل.

4. 4 التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يخلص الباحث إلى تقديم مجموعة من التوصيات فيما يلي أهمها.

1. دلت النتائج على أن تصورات العاملين في شـركة ارامكـوا لأبعـاد نظـم المعلومات جاءت بدرجة متوسطة لذا توصـي الدراسـة بـضرورة مواكبـة التطورات التكنولوجية في مجال جودة نظم المعلومات والحرص على استخدام الأجهزة الحديثة، والبرمجيات المطورة لما لها من أثر إيجابي فـي تـصميم الهيكل التنظيمي للشركة، وتأهيل وتدريب العاملين في مجال نظم المعلومـات الإدارية في شركة ارامكوا، ورفدها بالكفاءات المؤهلة والمدربة التي تحتاجها لزيادة كفاءة وفعالية تلك النظم من أجـل مواكبـة التطـورات التكنولوجيـة المتلاحقة في هذا المجال.
2. توصي الدراسة الباحثين الآخرين بإجراء المزيد من الدراسـات لـربط نظـم المعلومات الإدارية مع متغيرات أخرى غير موجودة في هذه الدراسـة مثـل التميز التنظيمي، وإدارة التغير والتمكين الإداري وغيرها من المتغيرات التي يمكن ان تساعد هذه المنظمة في تحقيق أهدافها بفاعليه.
3. توصي الدراسة بضرورة ربط كافة فروع الشركة المنتشرة في المملكة بشبكة معلومات حديثة تتيح لمختلف الفروع المحافظة على خصوصيتها، وتمكنها من تقديم خدماتها للعملاء والموردين بسهولة ويسر.
4. توصي الدراسة بضرورة توعية العاملين بأهمية نظم المعلومات وأثرها علـى تصميم الهيكل التنظيمي؛ لما لها من أهمية في تسيير أعمال المؤسسة خاصـة في ظل الشركة الجغرافي لفروع الشركة في المملكة.

5. ضرورة إشراك العاملين والمستخدمين في عملية تصميم نظام المعلومات الإدارية وتطويرها؛ لما لذلك من أهمية في تحقيق الرضا النفسي، وتقليل أسباب المقاومة، ورفع الروح المعنوية، وإشعارهم بأهميتهم في الشركة.

المراجع

أ. المراجع العربية:

أبو موسى، احمد عبد السلام، (2004)، مخاطر امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية / دراسة ميدانية على المنشآت السعودية، **مجلة الإدارة العامة**، مجلد 44، عدد 3 ، 509 – 570 .

الاعرجي، عاصم محمد حسين وعلاونة، علي احمد محمد، (2002)، واقع وآثـار استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة: دراسة ميدانية في مركز وزارة التربيـة والتعليم الأردنية، **المجلة العربية للإدارة**، المجلـد (21)، العـدد (1)، ص ص 57-107.

أيوب، ناديا،(2000)، كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظـر المـستفيد فـي المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة، **دراسات، الجامعـة الأردنيـة**، المجلـد (27)، العدد (1)، ص ص.161-186.

البحيصي، عصام، (2006)، تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال –دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**، المجلد (4)، العدد(1)، ص ص 155-177.

البطل، منى محمد إبراهيم، (2004)، **تكنولوجيا الاتصالات المعاصرة، الشخصية والإدارية ونظم المعلومات**، ط 1 ، بورسعيد: مؤسسة شباب الجامعة، مصر.

بلعرابي، عبد الكريم محمد، (2002)، "العلاقة **بين محددات الهيكل التنظيمي وأداء الإدارة المحلية، دراسة استطلاعية لآراء المديرين في بادية أربد الكبرى**"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.

الجدية، محمد نور صالح(2008) مستوى استخدام ادوات تكنولوجيـا الاتـصالات والمعلومات وأثره على الأداء التنظيمي في الـشركات الـصناعية المـساهمة العامة، **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، مجلد(4) عدد(2)، ص52-77.

جواد، شوقي ناجي، (2010)، **إدارة الأعمال مرجع متكامل**، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

حذيفة، محمد مصطفى عطا ا (2008) " **أثر الهيكل التنظيمي على أداء الموظفين في مستشفيات وزارة الصحة في المملكة الأردنية الهاشمية**، رسالة ماجـستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

الحربي، محمد بن عطية(2007) **تفويض الصلاحيات لدى القيـادات الإداريـة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.

حريم، حسين، (2003)، "**إدارة المنظمات**"، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

حريم، حسين، (2010)، **إدارة المنظمات منظور كلي**، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

الحسنية، سليم،(2002)، **مبادئ نظم المعلومات الإدارية**، ط2، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

الحوامدة، نضال صالح، (2002)، اثر خصائص معلومات القرارات في قدرة المنظمات على التكيف مع بيئة المهمات، **مؤتة للبحوث والدراسات**، المجلد (17)، العدد (7)، ص 11 – 47.

الحوري، فالح عبد القادر، (2004)، **استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية/ تطوير نموذج في قطاع المصارف الأردنية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

حيدر، معالي فهمي،(2002)، **نظم المعلومات "مدخل لتحقيق الميـزة التنافـسية"**، ط1، عمان: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.

الحيدري، مشير، (2008)، "**نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها على الإبداع لدى العاملين في قطاع الاتصالات اليمني"**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

الخشروم، محمد، ومرسي، نبيل، (1999)، " **إدارة الإعمال: المبادئ والمهارات والوظائف**"، الرياض: مكتبة الشقري.

الخصبه، محمد علي، (2004)، **أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية**

في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الخطيب، احمد وزيغان، خالد، (2009)، "**إدارة المعرفة ونظم المعلومات**"، الأردن، عمان، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع ؛ اربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط1.

الخوالده، عصام ذيب، (2004)، **أثر استخدام الحاسوب في الأداء الوظيفي للعاملين في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الذنيبات، حسام مبارك، (2003)، **العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالإقراض في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الردايدة، مراد خالد مصلح، (2008) مدى اهتمام الجمارك الأردنية بتطبيق الضوابط الرقابية لأمن المعلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دراسة ميدانية دورية، **الإدارة العامة**، مجلد(47)، عدد(4)، ص1-36.

السالم، مؤيد سعيد، (2002)، **تنظيم المنظمات: دراسة في تطوير الفكر التنظيمي خلال مائة عام**، ط1، عمان: دار عالم الكتاب الحديث.

السالم، مؤيد سعيد، والملكاوي، نازم محمود (2004) "أثر خصائص الهيكل التنظيمي في نوعية المعلومات دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية،، **مجلة دراسات، العلوم الإدارية**، المجلد(31)، العدد(1)، ص ص 23-106.

سالم، محمد علي، (2009)، **الإدارة الإستراتيجية**، الرياض: دار البداية للنشر.

السالمي، علاء عبد الرزاق، (2010)، **تكنولوجيا المعلومات**، ط1، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

السامرائي، ايمان والزعبي، هيثم، (2004)، "**نظم المعلومات الإدارية**"، الأردن، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1.

السعدي، إبراهيم خليل، (2010)، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومـات علـى مهنـة التدقيق في قطاع الشركات الصناعية في الأردن: دراسة ميدانية، **مجلة الإدارة العامة**، مجلد 50، عدد1، ص ص53-83.

السفلان، مشهور، (1997)، "الهياكل التنظيمية للمدن والبلديات: دراسة على بعـض المدن والبلديات بالمملكة العربية السعودية"، **مجلة الإداري**، العـدد (67)، ص (121-153).

سليمان، محمود، (2007)، "**مدى توافق نظام المعلومات الإدارية مع اسـتراتيجيات الأعمال التنافسية وأثره على الأداء المؤسسي للشركات الصناعية المـساهمة العامة في الأردن**"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كليـة الدراسـات الإداريـة والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

الشرابي، فؤاد، (2008)، "**نظم المعلومات الإدارية**"، عمـان: دار أسـامة للنـشر والتوزيع، ط1.

الشماع، حسن، (1999)، "**مبادئ الإدارة**"، عمان: دار المسيرة للنشر.

الشيشاني، عامر شرف الدين طيب، (2004)، **اثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة في اكتساب ميزة تنافسية: دراسة ميدانية على الشركة الأردنية للاتصالات الخلوية موبايلكوم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

الصباغ، عماد، (2000) ، **تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات**، عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الصباغ، عماد، والرفاعي، عبدالمجيد (2001). "اكتشاف طبيعة العلاقة بين أبعـاد الهيكل التنظيمي وإشباع الحاجات في المنشآت العامة الحكومية"، **مجلة جامعـة دمشق**، المجلد17، العدد1، ص ص 75-103.

الصبح، رياض يوسف احمد، (2003)، **اثر تكنولوجيا المعلومات على الحريات السياسية والاقتصادية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الضلاعين، علي، (2005)، "**أساسيات في إدارة الإعمال**"، ط2، الكرك: دار يزيد للنشر.

الضمور، فيروز مصلح، (2003)، **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي، دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية،** رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا، عمان.

الطائي، محمد عبد، (2005)، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، ط 1، عمان: دار وائل للنشر.

الطراونة، محمد سالم، (2003)، "**أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإداريـة المدركة في السلوك الإبداعي وفاعلية عملية اتخاذ القرارات في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة.

طرطارة، سهيل الياس، (2006)، "**أثر نظم المعلومات الإداريـة المحوسـبة فـي وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامـة فـي الأردن: دراسـة ميدانية"،** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

طه، طارق، (2007)، "**إدارة المنظمات**"، عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.

الطويل، أكرم، رشيد، حكمت، (2005)، "**أثر تقانة المعلومات فـي عمليـات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى**"، بحوث مستقبلية مجلة علمية نصف سنوية، المجلد (بلا)، العدد (10)، ص11.

الظفيري، نواف، (2010)، "**أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية على مستوى الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين والموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية**"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة العامة، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤتة، الأردن.

العارف، نادية، (2001)، **الإدارة الإستراتيجية(إدارة الألفية الثالثة)**، عمان: الدار الجامعية، الإسكندرية .

العجلوني، عبد الفتاح محمد، (1998)، **تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية فـي شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن**، رسالة ماجستير، قسم الإدارة العامة، جامعة آل البيت.

العقيلي، عمر، والمؤمن، قيس، (1993)، " **المنظمة ونظرية التعلـيم**"، ط1، عمان: مؤسسة زهران للطباعة والنشر.

العلي، عبد الستار وقنديلجي، عامر والعمري، غسان، (2006)، **المدخل إلى إدارة المعرفة**، ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عليان، ربحي، (2008)، **"إدارة المعرفـة"،** الأردن، عمـان: دار صـفاء للنـشر والتوزيع، ط1.

العميان، محمود سلمان (2004) . **السلوك التنظيمي في منظمـات الأعمـال**، ط2، عمان: دار وائل للنشر.

عيسان، صالحة عبد ا ، العاني وجيهة ثابت، (2008)، دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، **البصائر، مجلة علمية محكمة**، المجلد(12) العدد (1)، ص ص 59-106

غراب، كامل وحجازي، فادية. (2000). **نظم المعلومات الإدارية: مـدخل إداري**، الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.

الفرا، ماجد سلامه، واللوح، نبيل(2007) تطـور الهياكـل التنظيميـة لل ـوزارات الفلسطينية في قطاع غزة وأثره على الكفاءة الإدارية، **مجلة الجامعة الإسـلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية**، المجلد (15)، العدد (2)، ص ص 461-506.

الفهداوي، فهمي خليفة(2004) "أثر نمط التصميم التنظيمي في فاعلية المنظمة "دراسة ميدانية في جامعة مؤتة، **مجلة دراسات، العلوم الإدارية**، المجلد(31)، العدد(1)، ص ص 83-106.

القريوتي، محمد قاسم، (2006)، ""**نظرية المنظمة والتنظيم**"، عمان، المؤلف.

القريوتي، محمد قاسم(2009) **السلوك التنظيمي دراسة السلوك الإنساني الفـردي والجماعي في منظمات الأعمال،** ط5، دار وائل للنـشر والتوزيـع عمـان، الأردن.

قنديلجي، عامر والسمرائي، إيمان(2002) **نظام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات،** عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.

الكرخي، مجيد، (2009)، **التخطيط الاستراتيجي**: عرض نظري وتطبيقي، عمـان: دار المناهج للنشر.

الكردي، منال محمد والعبد، جلال ابراهيم، (2000)، **مقدمة في نظم المعلومات الادارية**، ط1، القاهرة: الدار الجامعية.

الكساسبة، محمد مفضي عثمان (2004) **دور تكنولوجيا المعلومـات فـي إعـادة هندسة عمليات الأعمال - دراسة ميدانية على شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن،** رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة عمان العربية

كينيث، كوك.(2003) إستراتيجية التخطيط في المنشآت الصغيرة، الرياض: ترجمة بيت الأفكار الدولية.

اللوزي، موسى،(2007)،**التطوير التنظيمي**، عمان: دار اليازوري العلمية.

ماهر، زكريا،(2007)، **أسس الإدارة العامة**، القاهرة: دار الكتب القانونية.

مبارك، حمد ا موسى، (2004)، **تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الإستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء في شركات التامين الأردنية، دراسة تحليلية**، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

مسلم، علي وعمر، أيمن، (2007), "**علم تحليـل وتـصميم منظمـات الأعمـال**"، الرياض: الدار الجامعية.

المصري، احمد محمد، (2008)، **الإدارة الحديثة، الاتصالات- المعلومات– القرارات**، القاهرة: مؤسسة شباب الجامعة.

مصطفى، احمد سيد، (2001)، "**تمكين العاملين, الـسمات المميـزة والمقـاييس المؤثرة**"، ورقة مقدمة إلى مؤتمر الدولي الرابع للتدريب والتنميـة، الريـاض (20-22) نيسان 2004.

المومني، منذر طلال، (2006)، العوامـل والمعوقـات المـؤثرة علـى اسـتخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات فـي الأردن، **المجلة العربية للإدارة**، مجلد (26)، عدد (2)، ص ص 121 – 157.

المياح، عبد اللطيف علي والطائي، حنان علي، (2003) ، **ثورة المعلومات والأمن القومي العربي**، ط1، عمان: مجدلاوي للنشر والتوزيع.

النسور، بلال هاشم، (2005)، **تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة التخطيط الإقليمي (إقليم الوسط/ حالة دراسية خاصة)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

النعيمي، جلال محمد، (2007)، عرض نقدي لكتاب تكنولوجيا المعلومات للإدارة: تحول المنظمات نحو الاقتصاد الرقمي، **دورية الإدارة العامة**، المجلد (47)، العدد (3)، 2007 ، ص 467 – 486 .

النوايسة، كفى، محمود ،(2009)، **أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومـات الإداريـة المدركة في السلوك الإبداعي لدى مستخدمي نظام المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

نور الدين، صلاح الدين، (2000)، **المعلوماتية**، دمشق: منشورات وزارة الثقافة.

هاشم، احمد، (2003)، تكنولوجيا المعلومات لا تخدم الإدارة ألا إذا، **مجلة الفكر الإداري**، عدد 20، ص 6 – 7 .

الوليد، بشار، (2009)، "**نظام المعلومات الإداريـة**"، عمـان: دار الرايـة للنـشر والتوزيع، ط / بلا.

اليوسف، ندى كريم،(2010)، " **مدى توافر خصائص تكنولوجيا المعلومات وأثرها على فاعلية الاتصالات الإدارية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة.

ب. المراجع الأجنبية:

Alavi, Maryam & Wheeler, Bradley C., (2010), "Using IT to Reengineer Business Education: An Exploratory Investigation of Collaborative Telelearning**", MIS Quarterly**, Vol. 19, Issue 3, pp293-312.

Bei Hu Qun-hui (2009) The Effects of Organizational Structure on Technological Innovation: An Empirical Study in Chinese Automobile

Industry, **International Journal of Information Management**, Vol.(10), Issue(3), PP 157-185

Chung-Jen Chen; (2007) Information Technology, Organizational Structure, and New Product Development---The Mediating Effect of Cross-Functional Team Interaction**,** **Engineering Management**, Vol(54) Issue:4, pp: 687 – 698

Cooper, Randolph B., (2007), "Information Technology Development Creativity: A Case Study of Attempted Radical Change", **MIS Quarterly**, Vol. (24), Issue (2), pp245-276

Daft, Richard,(2007), "**Understanding the Theory and Design of organization** ", New York. Thomson South-Western company.

David, Naranjo-Gil, (2009), "Management Information Systems And Strategic Performance: The Role Of Top Team Composition", **International Journal of Information Management**, Vol. (29), Issue (2), pp 104-110.

Drucker, Peter, F , (2001), "**The Essential Drucker**", Oxford, Butterworth-Heinemann.

Dudeja V.D,(2000), **Management Information System In The New Millennium**, Common Wealth Publisher, New Delhi.

Gibson, James, (2006)," **Organization :Behavior, Structure, processes**", (12th ed), N,Y, McGraw-Hill.

Gupta,R & Gupta, R. (2000). Optimum utilization of IT in public administration. **The Indian Journal of Public Administration**, Vol. (29), Issue(3), PP 329-337.

Hamlin, Bob, Keep, Jane & Ash, Ken, (2001), **Organizational Change and Development: A Reflective Guide for Managers, Trainers and Developers**, Harlow, England: Prentice Hall

Harris, M., Raviv, A., (2002). Organizational design. Management **Science** 48 (7), 852–865.

Khalil, Tarek M., (2000) , **Management Of Technology**. Mcgraw –Hill Higher Education Boston Burr Ridge, IL.

Khatib F. Awwad M.(2003), Measuring of Service Quality of Marketing Information System Technology" **Mutah Lil-Buhuth Wall-Dirasat**, Vol.18, No.4, PP108.

Kroener, Donald W, & Watson. Hughj, (1990), **Computer-Based Information Systems**, Second edition, New York.

Kutschker, Michael, (1994), "**Re-engineering of Business Processes in Multinational Corporations**", Working Paper Presented at the Institute's International Research Conference, pp1-18.

Lee, Matthew & Pow, Jacky,(1996), " Information Access Behavior And Exception Of Quality Two Factors Affecting The Satisfaction Of Users Of Clinical Hospital Information Systems", **Journal of Information Science**, Vol.122, No. 3, pp 171-179.

Lim, Jee- Hae, (2006) , **Three Essays On Information Technology And Firm Performance,** Unpublished Doctoral Dissertation, The University Of Kansas, USA.

Lucas, Jr., Henry, C. & Baroudi, Jack, (1994), “The Role of Information Technology in Organization Design”, **Journal of Management Information Systems**, Vol. 10, Issue 4, pp9-23.

Mitchell, Victoria, L. & Zmud, Robert W., (2009), “The Effects of Coupling IT and Work Process Strategies in Redesign Projects”, Organization Science: **A Journal of the Institute of Management Sciences**, Vol. (10), Issue (4), pp424-438

Newkirk, Henry, Albert Lederer, And Alice Johnson, (2008) , The Impact Of Business And IT Change On Strategic Information Systems Alignment, Proceedings For The Northeast Region Decision Sciences Institute (**NEDSI**), Vol.(6), No, (1) , Pp. 469 – 474 .

Nilubon Sivabrovornvatana, Sununta Siengthai, Donyaprueth Krairit, Himangshu Pau l(2005) Technology usage, quality management system, and service quality in Thailand, **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Volume: (18) Issue: (6) Page: 413 - 423

O’brien, James(1994). **Management Information System : A managerial End user perspective** , 2nd edition , Irwin, lll Ionois .

Olalla, Marta Fossas, (2000 August), “Information Technology in Business Process Reengineering”, **International Advances in Economic Research**, Vol. (6), Issue (3), pp581-589.

Robbins, S, (2003). " **Fundamentals of Management**", New York, Prentice Hall; (8^{th} edit).

Scott, Richard, (1992),"**Organization Rational, Natural, and Open System**",(2^{nd} ed), New Jersey, Prentice Hall.

Turban, Efraim, & Mclecan, Ephraim & Wetherbe, James, (1999), **Information Technology for Management**, John wiley & Sons, New York, USA.

Turban, Efrain, Mclean, And James Wethrbe, (2002) , **Information Technology For Management. Improving Quality And Productivity**, John Wiley, New York.

Willcocks, L. (1994) Managing information systems in UK public administration: Issues & prospects. **Public Administration**. 72, (I), PP 13-32.

Wilson, David A, (2000), **Managing Information**, linacre House, Britain.

Zhang, M,(2010) "Effects of organizational structure and information technology capability on organizational effectiveness ". **Journal of the Academy of Business and Economics,** Vol. (18), No. (2), pp. 97-113.

الملحق (أ)

أداة الدراسة بصورتها النهائية

بسم ا الرحمن الرحيم

حضرة الموظف الفاضل....حضرة الموظفة الفاضلة :.

صممت هذه الاستبانة للتعرف على" **أثر نظم المعلومات الإدارية على تصميم الهيكل التنظيمي في شركة ارامكوا في المملكة العربية السعودية**"، لذا أرجو التكرم بالإجابة على فقرات هذه الاستبانة بموضوعية ودقة، شاكرا لكم تعاونكم ومؤكدا لكم بأن المعلومات التي ستقدمونها ستعامل لإغراض البحث العلمي فقط.

واقبلوا فائق الشكر والاحترام

الباحث

خالد مشعان السحيمي

القسم الأول : المعلومات الشخصية

يرجى قراءة العبارات الآتية بدقة ووضع اشارة(√) داخل القوسين اللذين يقابلان العبارة

1- العمر : ( ) 30 سنة فأقل . ( ) 31-40 سنة .
( ) 41-50 سنة . ( ) 51 سنة فأكثر .

2- المؤهل التعليمي : ( ) ثانوية عامة فما دون ( ) بكالوريوس .
( ) بكالوريوس ( ) دراسات عليا

3- الخبرة الوظيفية : ( ) 5 سنوات فأقل . ( ) 6-10 سنوات.
( ) 11-15 سنة . ( ) 16 سنة فأكثر .

4- المركز الوظيفي : ( ) مدير إدارة . ( ) نائب مدير إدارة .
( ) رئيس قسم . ( ) موظف .

القسم الثاني: يرجى وضع إشارة (√) في المربع الذي يوافق اختياركم

الرقم	العبارة	تنطبق دائماً	تنطبق غالباً	تنطبق أحياناً	تنطبق نادراً	لا تنطبق أبداً
.1	توفر الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية قدرات كافية تناسب احتياجات العمل .					
.2	يتم تحديث الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية باستمرار.					
.3	تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات بغرض الاستفادة من نظام المعلومات الإدارية .					
.4	تقوم أجهزة الإخراج المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات لغرض الاستفادة من نظام المعلومات الإدارية .					
.5	الأجهزة المتوفرة في شركتي سهلة الاستعمال حتى لغير المختصين					
.6	يسهل على المستخدمين تعلم تشغيل الأجهزة المستخدمة في شركتي لإنجاز مختلف الأعمال					
.7	تساعد الأجهزة والبرامج المستخدمة في شركتي المستخدم على حل مشاكل العمل					
.8	تتسم الأجهزة والبرامج المستخدمة في شركتي ببساطة إنجاز مختلف الأعمال					
.9	يسهل على العاملين في شركتي من التعامل مع البرمجيات بكفاءة					
.10	يتمتع العاملون في نظام المعلومات بمستوى مهاري يتناسب والمهام المطلوبة منهم .					
.11	مؤهلات العاملين في نظام المعلومات تتناسب وطبيعة الأعمال الموكولة إليهم .					
.12	العاملون في النظام قادرون على التكييف مع المتطلبات الجديدة للعمل.					
.13	استجابة العاملين في نظام المعلومات الإدارية عالية في تفهمهم لاحتياجات المستفيدين من النظام .					
.14	تلبي برامج نظام المعلومات الإدارية المتاحة في المؤسسة احتياجات العمل.					
.15	تتلاءم البرامج المستخدمة في النظام مع احتياجات معالجة المعلومات.					
.16	البرمجيات المستخدمة في النظام تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المؤسسة.					
.17	يمكن تعديل البرامج المستخدمة في نظام المعلومات بسهولة وتطويرها.					
.18	تمتاز إجراءات تشغيل البرامج المستخدمة في النظام بالسهولة والوضوح.					

الرقم	العبارة	تنطبق دائماً	تنطبق غالباً	تنطبق أحياناً	تنطبق نادراً	لا تنطبق أبداً
.19	نظام المعلومات الموجود يوفر المعلومات المتعلقة بجميع البدائل الممكنة.					
.20	المعلومات التي يوفرها لي النظام عادة تكون معلومات كاملة.					
.21	المعلومات التي يوفرها لي النظام تكون عادة معلومات صحيحة.					
.22	المعلومات التي يوفرها لي النظام تتناسب وطبيعة المشكلة .					
.23	تصلني المعلومات من دائرة المعلومات في الوقت المناسب.					
.24	المعلومات التي يوفرها لي النظام تمتاز بالوضوح.					
.25	يتصف الهيكل التنظيمي للشركة بالمركزية في العمل					
.26	يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بالاتصالات الإدارية من أعلى إلى أسفل					
.27	تُتخذ القرارات بدون الرجوع للمسئول الأعلى لسهولة تسيير العمل					
.28	كل الأعمال التي نقوم بها لابد من رفع التقارير بها للمسئول الأعلى.					
.29	يساعد الهيكل التنظيمي للشركة على التفويض في العمل					
.30	توجد لدى مديري الإدارات والأقسام حرية كبيرة في تحديد ترقيات العاملين والزيادات في مرتبات الموظفين					
.31	زادت التغيرات في الهيكل التنظيمي من درجة تعقيد العمل					
.32	يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بكثرة المستويات الإدارية الموجودة فيه.					
.33	يتميز الهيكل التنظيمي الحالي للشركة بكثرة الإدارات العامة					
.34	يتميز الهيكل التنظيمي للشركة بكثرة الوحدات الإدارية المنتشرة في المملكة					
.35	يحتاج الهيكل التنظيمي للشركة إلى تعديل لزيادة السرعة في العمل.					
.36	يساعد الهيكل التنظيمي على توضيح المهام في الشركة.					
.37	يساعد الهيكل التنظيمي للشركة على سهولة تكوين فرق عمل.					
.38	العمل داخل الشركة يغلب عليه الطابع الرسمي					
.39	يمكن أن تنجز المعاملة في الشركة بدون الرجوع للمستويات الإدارية الرسمية					
.40	تتبع الشركة الأنظمة والقوانين والإجراءات اللازمة لضبط تصرفات الموظفين					
.41	عند مواجهة موقف جديد في العمل المستند إليه على معايير مكتوبة ومعدة مسبقا					
.42	تشرف الإدارة العليا بصورة مباشرة على تطبيق وصف العمل لغرض الوقوف على مدى التزام العاملين به					

الملحق (ب)

قائمة بأسماء المحكمين

أسماء السادة المحكمين

اسم الدكتور	التخصص	الجامعة
الأستاذ الدكتور حلمي شحاده	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الأستاذ الدكتور زياد المعشر	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الأستاذ الدكتور نضال الحوامده	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الدكتور حسين العزب	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الدكتور معتصم المجالي	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الدكتور رائد العضايلة	إدارة أعمال	جامعة مؤتة
الدكتور محمد المحاسنة	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الدكتور فاطمه علي الربابعة	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الدكتور غازي رسمي أبو قاعود	إدارة عامة	جامعة مؤتة
الدكتور فيصل محمود الشواورة	إدارة أعمال	جامعة مؤتة
الدكتور ولاء جودت الجاف	إدارة أعمال	جامعة مؤتة

الملحق (ج)

كتب تسهيل المهمة